****

**MINISTERUL SĂNĂTĂŢII, MUNCII ŞI PROTECŢIEI SOCIALE**

 **AL REPUBLICII MOLDOVA**

**Reabilitarea medicală a copilului ars**

**Protocol clinic național**

 **PCN-326**

Chişinău, 2018

**Aprobat la şedinţa Consiliului de experţi al Ministerului Sănătăţii Muncii şi Protecţiei Sociale al Republicii Moldova din 22.11.2017, proces verbal nr. 4**

**Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătăţii Muncii şi Protecţiei Sociale**

**al Republicii Moldova nr. 514 din 13.04.2018 cu privire la aprobarea Protocolului clinic naţional ,,Reabilitarea medicală a copilului ars”**

**Elaborat de colectivul de autori:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Gherman Ana** | USMF „Nicolae Testemiţanu” . |
| **Eva Gudumac****Gheorghe Vicol** **Pascal Oleg****Alexandra Nicolai****Adrian Melnic** | USMF „Nicolae Testemiţanu”.IMSP IMC Clinica „Em. Coţaga”USMF „Nicolae Testemiţanu”.IMSP IMC Clinica „Em. Coţaga”USMF „Nicolae Testemiţanu”. |

**Recenzenţi oficiali:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Victor Ghicavîi** | catedră farmacologie şi farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemiţanu” |
| **Valentin Gudumac** | catedră medicina de laborator, USMF „Nicolae Testemiţanu” |
| **Ghenadie Curocichin** | catedra medicina de familie, USMF „Nicolae Testemiţanu” |
| **Vladislav Zara** | director, Agenţia Medicamentului şi Dispozitivelor Medicale |
| **Maria Cumpănă** | director executiv, Consiliul Naţional de Evaluare şi Acreditare în Sănătate |
| **Diana Grosu-Axenti** | vicedirector general, Compania Naţională de Asigurări în Medicină |

**CUPRINS**

**ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT........................................................................................................3**

**PREFAȚĂ.....................................................................................................................................................................4**

**A. PARTEA INTRODUCTIVĂ................................................................................................................................. 4**

A.1. Diagnosticul: Arsurile termice la copil. Cicatrici postcombustionale................................................................... 4

A.2. Codul bolii..............................................................................................................................................................4

A.3. Utilizatorii...............................................................................................................................................................4

A.4. Obiectivele protocolului..........................................................................................................................................5

A.5. Data elaborării protocolului....................................................................................................................................5

A.6. Data următoarei revizuiri a protocolului.................................................................................................................5

A.7. Lista şi informațiile de contact ale autorilor şi ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului.....................................................................................................................................................................5

A.8. Definițiile folosite în document..............................................................................................................................6

A.9. Informația epidemiologică......................................................................................................................................6

**B. PARTEA GENERALĂ...........................................................................................................................................7**

*B.1. Nivelul de asistență medicală urgentă la etapa prespitalicească..........................................................................7*

*B.2. Nivel de asistență medicală primară.......................................................................................................................8*

*B.3. Nivel de asistență medicală specializată de ambulatoriu.....................................................................................10*

*B.4. Nivel de asistență medicală spitalicească (raion, municipiu)...............................................................................12*

*B.5. Nivel de asistenţă medicală republicană specializată (CRLT la Copii)..............................................................14*

**C. 1. ALGORITMII DE CONDUITĂ.......................................................................................................................17**

*C.1.1. Algoritmul general de conduită şi de asistenţă medicală a pacientului cu arsuri termice, etapa prespitalicească............................................................................................................................................................17*

*C.1.2. Algoritmul de conduită şi asistenţă medicală a pacientului cu arsuri termice la diverse nivele de asistență medicală ......................................................................................................................................................................18*

**C.2. DESCRIEA METODELOR, TEHNICILOR, PROCEDURILOR...............................................................18**

*C.2.1. Clasificare arsurilor termice, cicatricilor postcombustionale...........................................................................18*

*C.2.2. Etiologia.............................................................................................................................................................19*

*C.2.3. Factorii de risc...................................................................................................................................................19*

*C.2.4. Conduita copilului cu arsuri termice, cicatrici postcombustionale...................................................................19*

*C.2.4.1. Anamneza........................................................................................................................................................20*

*C.2.4.2. Examenul obiectiv...........................................................................................................................................21*

*C.2.4.3. Investigaţiile paraclinice.................................................................................................................................24*

*C.2.4.4. Criteriile de spitalizare...................................................................................................................................25*

*C.2.4.5. Tratamentul.....................................................................................................................................................27*

*C.2.4.5.1. Tratamentul conservativ...............................................................................................................................27*

*C.2.4.5.2. Asistenţa chirurgicală de urgenţă în arsuri.................................................................................................28*

*C.2.4.6. Tratament de reabilitare.................................................................................................................................29*

**D. RESURSELE UMANE ŞI MATERIALELE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR DIN PROTOCOL.......................................................................................................................................................30**

*D.1. Instituțiile de asistență primară............................................................................................................................32 D.2. Serviciul de asistență medicală urgentă la etapa pre-spitalicească (echipele de profil general şi specializat 903)...............................................................................................................................................................................32*

*D.3. Etapa specializată de ambulatoriu.......................................................................................................................32*

*D.4. Etapa spitalicească (raion, municipiu).................................................................................................................32*

*D.5. Etapa republicană specializată.............................................................................................................................32*

**E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI......................................33**

**ANEXE.........................................................................................................................................................................34**

*Anexa 1. Posturarea pacienților cu arsuri termice......................................................................................................34*

*Anexa2. Materiale de imobilizare................................................................................................................................34*

*Anexa3. Mijloace de asigurare a presiunii.................................................................................................................35*

*Anexa 4. Fișa standartizată de audit bazat pe criterii pentru reabilitarea medicală a copilului ars (arsuri termice, sechele postcombustionale)...........................................................................................................................................35*

*Anexa 5. Ghidul păriților .............................................................................................................................................37*

**BIBLIOGRAFIE.........................................................................................................................................................38**

**ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT**

|  |  |
| --- | --- |
| **AŞM** | Academia de Științe a Moldovei |
| **CRLTC** | Centrul Republican de Leziuni Termice la Copii |
| **ECG** | Electrocardiografie |
| **FCC** | Frecvența contracțiilor cordului |
| **FR** | Frecvența respirației |
| **i.v.** | Intravenos (administrare intravenoasă) |
| **PVC** | Presiune venoasă centrală |
| **CM şi C** | Centrul Mamei şi Copilului |
| **TA** | Tensiunea arterială |
| **USMF** | Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie |
| **MODS** | Sindromul Disfuncţiei Multiple de Organ *(the Multiple Organ Dysfunction Syndrome)* |
| **SIRS** | Sindromul Răspunsului Inflamator Sistemic *(the Systemic Inflammatory Response Syndrome)* |
| **AMP** | Asistenţa medicală primară |
| **R** | Recomandabil |
| **O** | Obligatoriu |
| **S** | Suprafaţa, aria |
| **i.m.** | Intramuscular (administrare intramusculară) |

**PREFAŢĂ**

Acest protocol a fost elaborat de grupul de lucru al Ministerului Sănătății Republicii Moldova (MS RM), constituit din specialiștii Catedrei Medicină Fizică şi Reabilitare Medicală USMF „Nicolae Testemiţanu”, Catedra Chirurgie Pediatrică USMF „Nicolae Testemiţanu”, Centrul Republican de Leziuni Termice la Copii al Centrului Mamei şi Copilului.

Protocolul național este elaborat în conformitate cu ghidurile internaționale actuale, privind arsurile termice la copii şi va servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor instituționale în funcție de posibilitățile reale ale fiecărei instituții în anul curent. La recomandarea MS RM, pentru monitorizarea protocoalelor instituționale pot fi folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în protocolul clinic național.

Protocolul este elaborat să completeze PCN nr. 68 ,,Arsurile termice la copil” și are drept scop conturarea aspectelor ce țin de reabilitarea și integrarea serviciilor de recuperare în tratamentul copilului cu arsuri la diverse etape.

 **A. PARTEA INTRODUCTIVĂ**

**A.1. Diagnosticul**

Arsuri termice la copil;

Cicatrici postcombustie.

***Exemple de diagnostice clinice:***

- Arsuri termice cu lichide fierbinți, gaze sau vapori supraîncălziți.

- Arsuri termice cu flacără, flamă electrică.

- Arsuri termice cu corpuri solide, radiație termică.

- Arsuri termice cu raze solare.

- Cicatrici cheloide postcombustionale.

- Cicatrici hipertrofice postcombustionale.

**A.2. Codul bolii**

Arsuri termice – T20.0-T32.0

Cicatrici hipertrofice, cheloide necomplicate – L91.0

Cicatrici cu fibroză cutanată, bride, contracturi cicatriciale – L90.5

**A.3. Utilizatorii**

1. Oficiile medicilor de familie (medici de familie, asistente medicale de familie).
2. Centrele de sănătate (medici de familie, asistente medicale de familie, maseze, asistente medicale in fizioterapie).
3. Centrele medicilor de familie (medici de familie, asistente medicale de familie, medic reabilitolog /medic kinetoterapeut, medic fizioterapeut, instructor kinetoterapeut, maseze, asistente medicale în fizioterapie).
4. Serviciile de asistenţă medicală urgentă pre-spitalicească (echipele AMU specializate şi de profil general).
5. Secţiile de chirurgie, traumatologie-ortopedie, reanimare şi terapie intensivă, reabilitare medicală din spitalele raionale, municipale.
6. Centrul Republican de Leziuni Termice la Copii, secţiile de reabilitare medicală, Centrele Medicale de Reabilitare a Copiilor.

***Notă:*** *protocolul, la necesitate, poate fi utilizat şi de alţi specialişti.*

**A.4. Obiectivele protocolului**

1. Prevenirea dezvoltării complicaţiilor şi sechelelor severe la copii cu arsuri termice.
2. Reducerea ratei de dizabilitate și / sau handicap a copiilor ce au suportat arsuri termice.
3. Reducerea mortalităţii copiilor cu arsuri termice.
4. Reintegrarea socială a copiilor ce au suferit arsuri termice

**A.5. Data elaborării protocolului:** 2018

**A.6. Data următoarei revizuiri:** iulie 2020

**A.7. Lista şi informaţiile de contact ale autorilor şi ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Numele** | **Funcţia deţinută** |
| Gherman Ana   | Asistent universitar, Catedra Reabilitare Medicală şi Medicină Fizică, USMF “Nicolae Testemiţanu” |
| Gudumac Eva  | d.h.ş.m., profesor universitar, academician AŞM, Om Emerit, Şef Catedră Chirurgie, Anesteziologie şi Reanimare Pediatrică, USMF „Nicolae Testemiţanu” |
| Vicol Gheorghe | d.ş.m., Şef Centrul Republican de Leziuni Termice pentru copii, CM şi C, Clinica Em. Coţaga” |
| Pascal Oleg | d.h.ş.m., profesor universitar, Şef Catedră Reabilitare Medicală şi Medicină Fizică, USMF „Nicolae Testemiţanu” |
| Nicolai Alexandra | Medic fizioterapeut, categorie superioară, CM şi C, Clinica „Em. Coţaga” |
| Melnic Adrian | Medic reabilitolog, cercetător științific stagiar, Catedra Reabilitare Medicală şi Medicină Fizică, USMF “Nicolae Testemiţanu” |

**Protocolul a fost discutat şi aprobat**

|  |  |
| --- | --- |
| **Denumirea** | **Persoana responsabilă - semnătura** |
| Seminarul Ştiinţific de profil Medicină generală. Asistenţă medicală şi reabilitare |  |
| Consiliul Naţional de Evaluare şi Acreditare în Sănătate | Senatura Cumpana |
| Agenţia Medicamentului şi Dispozitivelor Medicale | vladislav zara-semnatura1 |
| Catedra Medicina de familie |  |
| Compania Naţională de Asigurări în Medicină |  |
| Consiliul de experţi al Ministerului Sănătăţii | Grosu |

**A.8. Definițiile folosite în document**

***Arsurile termice :*** leziuni tisulare severe, cu necrozare de tegumente, ţesut adipos, muşchi, tendoane, nervi, vase sanguine, oase, cu o desfăşurare dinamică, stabilă, întrunind sindroame majore de deshidratare, hipoxie, anemie, dismetabolism, endotoxicoză, infecţie, depresie imunitară, dereglare a homeostazei, complicaţii septice (şoc septic, MODS). Infecţiile şi MODS-ul acompaniază frecvent arsurile. Concentraţiile anormale de proteine plasmatice, componente ale complementului, leucocitele distruse, celulele mediate imun – aceşti produşi pot influenţa local funcţia neutrofilulelor, limfocitelor, imunitatea locală, condiţionînd incidenţa crescută a complicaţiilor septice la copii cu leziuni termice. Aceste modificări ulterior pot duce şi la dezvoltarea sechelelor postcombustionale severe sub formă de cicatrici hipertrofice, cicatrici cheloide, masive cicatriciale, contracturi care vor afecta atît funcţia segmentului/segmentelor cu cicatrici cît şi a întregului organizm.

***Cicatrici postcombustionale:*** sunt sechele rezultate în urma accidentului combustional, sunt întinse ca suprafaţă, hipercrome sau mai rar palide, anormal de groase, dure la palpare, greu de mobilizat, pruriginoase, generează contracturi severe.

***Copil:*** persoană cu vîrsta cuprinsă între 0 – 18 ani.

***Recomandabil:*** nu are un caracter obligatoriu, decizia va fi luată de către medicul curant în fiecare caz individual.

***Reabilitolog:*** medic specialist în fizioterapie, specialist în kinetoterapie.

**A.9. Informaţia epidemiologică**

Arsurile termice la copii sunt una dintre cele mai frecvente traumatisme şi constituie 10-20% din totalul traumatismelor acute la vîrste pediatrice. Conform OMS, arsurile deţin locul III din cota traumatismelor (Rudowski, 1980), din numărul traumatizaţilor 40% le constituie copii.

*Boala arşilor* este o boală a întreg organismului, determinată de mărimea suprafeţei afectate, de profunzimea şi modul de evoluţie a leziunilor locale şi generale, ce duc la consecinţe grave medicale şi sociale.

Cele mai frecvent întîlnite sunt arsurile cu lichide fierbinţi la copiii de vîrstă fragedă (0-3 ani), incidenţa e de 55-60% din numărul total de arsuri termice.

Arsurile prin flacără şi prin corpuri solide incandescente constituie 25-30%, însă datorită duratei îndelungate a tratamentului şi prin consecințele de dezvoltarea a dizabilitățiilor constituie 2/3 din numărul total al copiilor cu leziuni termice.

Cauza principală a deceselor în boala combustională o constituie complicaţiile infecţioase: septicemia, şocul septic, disfuncţiile multiorganice. Aceste complicaţii duc la stări septice severe precoce de termenul restabilirii tegumentului lezat.

Organismul copiilor de vîrstă fragedă, cu particularităţile sale anatomofiziologice şi mecanismele de protecţie imună imature, reacţionează neadecvat la stările de stres provocate de leziunea termică, în așa mod evoluţia bolii arşilor la copii are caracteristice şi mecanisme adaptiv-compensatorii speciale, fapt ce poate genera un răspuns sistemic neadecvat.

La momentul actual, tratamentul contemporan al acestei maladii severe este complex, compus din tratament chirurgical precoce, tratament fi3zic de reabilitare şi reabilitare psihologică. Acest complex de măsuri, executate după un plan bine determinat, potenţiindu-se reciproc, duc la un efect terapeutic mai rapid și plenar. Luînd în consideraţie dezvoltarea şi limita de maturizare a cicatricilor postcombustionale (6 luni – 1,5 – 2,0 ani), e necesar de a efectua toate măsurile de recuperare a copiilor arşi în limitele acestui interval de timp. Studiile recente demonstrează eficacitatea acetor măsuri executate în complex.

Obiectivele terapeutice, care permit ameliorarea rezultatelor în arsuri și în sechele postcombustionale la copii, vizează:

1. Evaluarea şi respectarea unui sistem etapizat de acordare a asistenţei medicale a copilului ars, începând cu locul traumatismului.

2. Profilaxia arsurilor termice la copii şi a complicațiilor ce pot surveni.

3. Elaborarea unui program complex individual de recuperare la copii ce au suferit arsuri termice.

**B. PARTEA GENERALĂ**

|  |
| --- |
| ***B.1. Nivelul de asistentă medicală urgentă, la etapa prespitalicească: echipele de profil general şi specializat 903*** |
| **Descriere*****(măsuri)*** | **Motive*****(repere)*** | **Pași*****(modalități şi condiții de realizare)*** |
| **I** | **II** | **III** |
| Protecţia personalului. | Protejarea personalului medical în timpul examinării clinice a pacientului. | **Obligatoriu:**- Protejarea personalului prin utilizarea articolelor de protecţie (mănuşi, halate, măşti). |
| **1. Diagnosticul** |
| 1.1. Examenul clinic. | Diagnosticarea de urgenţă a arsurilor termice permite acordarea rapidă a ajutorului medical şi contribuie la reducerea considerabilă a complicaţiilor. | **Obligatoriu:**- Anamneza *(caseta5);*- Examenul obiectiv *(casetele 7,8,9).* |
| **2. Tratamentul** |
| 2.1. Tratamentul de urgenţă la etapa prespitalicească. | Iniţierea precoce a tratamentului de urgenţă suprimă declanşarea cascadei fiziopatologice a SIRS-lui şi a MODS-lui şi dezvoltarea sechelelor severe. | **Obligatoriu:**- Tratamentul arsurilor termice la etapa prespitalicească *(algoritmul C.1.1.; C.1.2).*- Tratamentul arsurilor termice complicate cu arsuri ale căilor respiratorii *(algoritmul C.1.1, C1.2)+ PCN Nr68 Arsuri termice la copii* |
| 2.2 Transportarea în secţia specializată. | Stabilizarea şi monitorizarea funcţiilor vitale permit evitarea complicaţiilor şi transportarea pacientului în staţionarul de profil. | **Obligatoriu:**-Evaluarea criteriilor de transportare, spitalizare *(caseta 11)*-Asigurarea transportării. |

|  |
| --- |
| ***B.2. Nivelul de asistenţă medicală primară (medic de familie)*** |
| **Descriere*****(măsuri)*** | **Motive*****(repere)*** | **Paşi*****(modalităţi şi condiţii de realizare)*** |
| **I** | **II** | **III** |
| Profilaxia arsurilor. |  | **Obligatoriu:**- Informarea părinţilor privind metodele de profilaxie a leziunilor termice *(Vezi PCN ”Arsurile termice la copii”, Anexa 5 ).* |
| Protecţia personalului. | Protejarea personalului medical în timpul examinării clinice a pacientului. | **Obligatoriu:**- Protejarea personalului prin utilizarea articolelor de protecţie (mănuşi, halate, măşti). |
| **1. Diagnosticul** |
| 1.1 Confirmarea diagnosticului de arsură termică şi evaluarea gradului de afectare.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_1.2. Confirmarea diagnosticului de sechele postcombustionale şi evaluare gradului de afectare. | -Anamneza permite suspectarea arsurii termice în majoritatea cazurilor;-Simptomul algic este prezent la toţi pacienţii cu arsuri termice;-Semnele obiective generale pot lipsi, dar sunt prezente semnele obiective locale;-Diagnosticul de arsură termică necesită o evaluare funcţională individuală, investigaţii paraclinice de laborator pentru confirmare.-Anamneza permite suspectarea sechelelor postcombustionale în majoritatea cazurilor;-Semnele obiective locale ne vorbesc de sechele postcombustionale;-Diagnosticul de sechele postcombustionale necesită o evaluare funcţională individuală, examene paraclinice de laborator. | **Obligatoriu:****-**Anamneza *(caseta 5);**-*Examenul obiectiv, evaluarea funcțională *(casetele 7;8,9,10).***Recomandabil:****-**Investigații paraclinice *(C.2.4.3):**a) examenul general al sîngelui;**b) examenul sumar al urinei.***Obligatoriu:**-Anamneza *(caseta 5,);*-Examenul obiectiv, evaluarea funcțională *(casetele 7,8,9).***Recomandabil:**-Invectigaţii paraclinice *(C.2.4.3.)**a) examenul general al sîngelui;**b) examenul sumar al urinei.*  |
| **2.1. Tratamentul de urgenţă, etapa prespitalicească** |
| 2.1.1. Tratamentul de urgenţă, etapa prespitalicească. | Iniţierea precoce a tratamentului de urgenţă suprimă progresia procesului patologic şi previne dezvoltarea sechelelor severe. | **Obligatoriu:****-**Tratamentul arsurilor termice, etapa prespitalicească *(caseta 15,16)+ PCN Nr68*-Tratamentul arsurilor termice complicate cu arsuri ale căilor respiratorii *Vezi PCN Nr. 68 Arsuri termice la copii* |
| 2.1.2.Luarea decizie versus consultaţia specialistului şi/sau spitalizare. |  | **Obligatoriu:**-Consultaţia chirurgului în condiţii de ambulatoriu în cazuri de arsuri termice superficiale (gradele II-III) cu S < 5%;-Evaluarea criteriilor de spitalizare *(caseta 11).* |
| 2.1.3. Transportarea în secţia specializată. | Stabilizarea şi monitorizarea funcţiilor vitale permit evitarea complicaţiilor şi transportarea în staţionarul de profil. | **Obligatoriu:****-**Asigurarea transportării. |
| **2.2. Tratamentul la domiciliu a pacienţilor cu arsuri termice de gradele I-II cu S < 5%** |
| 2.2.1. Tratamentul nemedicamentos, de reabilitare la domiciliu. | Pacienţii cu arsuri termice prin insolaţie de gradul I, pot fi trataţi cu succes la domiciliu. | **Obligatoriu:**-Repausul la pat 2-3 zile;-Aplicarea compreselor reci Spalarea plăgilor etc.;-Poziţionarea, imobilizarea segmentelor afectate *(Caseta 23,24 Anexa 1)*;-Protejarea pacientului de acţiunea razelor solare. |
| 2.2.2. Tratamentul medicamentos la domiciliu. | Pacienţii cu arsuri termice de gradele I-II, cu S < 5%. | **Obligatoriu:**Medicația durerii(Caseta 15,16, 21+ *Vezi PCN N68 Arsuri termice la copii*) |
| **3. Reabilitarea şi supravegherea post-externare** |
| 3.1. Tratament de reabilitare şi supravegherea post-externare a pacientului. | Obiectivele tratamentului de reabilitare şi supravegherea pacientului cu arsuri termice sunt: -prevenirea complicaţiilor;-tratamentul cicatricilor;-reabilitarea psihologică;-programarea pentru intervenţiile chirurgicale plastice;-reabilitarea socială. | **Obligatoriu:**-Pacienţii vor fi supravegheaţi de către medicul de familie în colaborare cu traumatologul-ortoped (chirurg), reabilitologul conform planului întocmit de către reabilitolog şi combustiolog *(caseta 22-30);* |

|  |
| --- |
| ***B.3. Nivelul de asistenţă medicală specializată de ambulatoriu*** |
| **Descriere*****(măsuri)*** | **Motive*****(repere)*** | **Paşi*****(modalităţi şi condiţii de realizare)*** |
| **I** | **II** | **III** |
| Protecţia personalului. | Protejarea personalului medical în timpul examinării pacientului şi efectuării procedurilor terapeutice. | **Obligatoriu:**-Protejarea personalului prin utilizarea articolelor de protecţie (halate, mănuşi, măşti). |
| **1. Diagnosticul** |
| 1.1. Confirmarea diagnosticului de arsură termică şi evaluarea gradului de afectare. | -Anamneza permite suspectarea arsurii termice la majoritatea pacienților;-Simptomul algic este prezent la toţi pacienţii cu arsuri termice;-Semnele obiective generale pot lipsi, dar sunt prezente semnele obiective locale;-Diagnosticul de arsură termică necesită investigaţii paraclinice de laborator pentru confirmare. | **Obligatoriu:**-Anamneza *(caseta 5a);*-Examenul obiectiv, evaluarea funcţională *(casetele 6a, 7a*; *anexa* *1).*-Investigaţiile paraclinice obligatorii *(C.2.4.3., tabelul 1):**a) examenul general al sîngelui;**b) examenul sumar al urinei.*-Consultaţia medicului reabilitolog (kinetoterapeut, fizioterapeut), evaluarea funcţională a pacientului, *(anexa 1).***Recomandabil:**-Investigaţiile paraclinice recomandabile *(C.2.4.3., tabelul 1)*-Consultaţiile altor medici specialişti la necesitate: pediatru, medicul ORL., oftalmolog, neurolog, etc. |
| 1.2.Confirmarea diagnosticului de cicatrici postcombustionale şi evaluarea gradului de afectare. | -Anamneza permite suspectarea cicatricilor postcombustionale la majoritatea pacienţilor;-Sunt prezente semne obiective locale. | **Obligatoriu:**-Consultaţia medicului reabilitolog (kinetoterapeut, fizioterapeut), evaluarea funcţională, *(Caseta 8);***-**Anamneza (*caseta 5);*-Examenul obiectiv *(casetele 7,8);*-Investigaţiile paraclinice obligatorii *(C.2.4.3., tabelul 1*)*;**a) examenul general al sîngelui;**b) examenul sumar al urinei.* |
| **2. Tratamentul**  |
| **2.1. Tratamentul de urgenţă** |
| 2.1.1. Tratamentul de urgenţă, etapa prespitalicească. | Iniţierea precoce a tratamentului de urgenţă suprimă progresia procesului patologic şi previne sechelele severe. | **Obligatoriu:**-Tratamentul arsurilor termice, etapa prespitalicească *(Vezi PCN nr 68);*-Tratamentul arsurilor termice complicate cu arsuri ale căilor respiratorii *(algoritmul C.1.1; C1.2).* |
| 2.1.2.Luarea deciziei despre spitalizare. |  | **Obligatoriu:**-Evaluarea criteriilor de spitalizare *(caseta 11).* |
| 2.1.3. Transportarea în secţia specializată. | Stabilizarea şi monitorizarea funcţiilor vitale permit evaluarea complicaţiilor şi transportarea în staţionarul de profil. | **Obligatoriu:**-Asigurarea transportării. |
| **2.2. Tratamentul ambulatoriu al pacienţilor cu arsuri termice superficiale (gradele II-III), cu S < 5% ( în cazuri de posibilităţi de deplasare a pacientului şi de prezenţă a specialistului care va asigura tratamentul)** |
| 2.2.1. Tratamentul de reabilitare la domiciliu | Arsurile termice solare de gradul I pot fi tratate cu succes la domiciliu. | **Obligatoriu:**-Repausul la pat 2-3 zile;-Consumarea lichidelor pentru corecţia deshidratării;-Regimul alimentar bogat în vitamine, uşor asimilabil şi cu un potenţial alergizant redus, cu limitarea condimentelor şi a produselor iritante;-Aplicarea compreselor reci cu romaniţă, dentiţă etc.;-Poziţionarea, imobilizarea segmentelor afectate, *(Caseta 23, 24)*. |
| 2.2.2. Tratamentul medicamentos la domiciliu. | Pacienţii cu arsuri termice, gradele I-II, cu S < 5% | **Obligatoriu:**-Tratament analgezic, desensibilizant, antipiretic:a) Metamizoli natrium\*\* 10 mg/kg/24 ore x 4 ori, fiecare 4-6 ore, *per os;*b) Paracetamolum 10-15 mg/kg, *per os sau* Ibuprofenum;c) Diphenhydraminum *sau* Clemastinum, *sau* Chloropyraminum 5-10 mg/kg/24 ore, *per os.*-Pansamente aseptice. |
| **2.3. Tratamentul ambulatoriu de reabilitare** |
| 2.3.1. Tratamentul de reabilitare, supravegherea pacienţilor ambulatori şi pacienţilor postexternare. | Obiectivele tratamentului de reabilitare, supravegherii pacienţilor cu arsuri termice şi celor cu cicatrici postcombustionale sunt:-prevenirea complicaţiilor;-tratamentul cicatricilor;-reabilitarea psihologică;-programarea pentru intervenţiile chirurgicale plastice;-reabilitarea socială. | **Obligatoriu:****-**Pacienţii vor fi supravegheaţi de către medicul de familie în colaborare cu medicul reabilitolog (kinetoterapeut, fizioterapeut), chirurg, traumatolog-ortoped, conform planului întocmit de combustiolog şi reabilitolog *(caseta16);*-Se vor aplica programe de reabilitare existente *(Caseta algoritmul C.1.2).* |

|  |
| --- |
| ***B.4. Nivelul de asistenţă medicală spitalicească (spitale raionale, municipale)*** |
| **Descriere** ***(măsuri)*** | **Motive*****(repere)*** | **Paşi*****(modalităţi şi condiţii de realizare)*** |
| **I** | **II** | **III** |
| Protecţia personalului. | Protejarea personalului medical în timpul examinării clinice a pacientului. | **Obligatoriu:**-Protejarea personalului prin utilizarea articolelor de protecţie (mănuşi, halate, măşti). |
| **1. Spitalizarea** |
| 1.1. Spitalizarea pacienţilor cu arsuri termice. | -Vor fi spitalizate persoane care prezintă cel puţin un criteriu de spitalizare;-Pacienţii cu arsuri termice gradele II-III, cu S > 10%, arsuri profunde, necesită internare în Centrul Republican de Leziuni Termice. | -Criteriile de spitalizare în secţiile de profil chirurgical (spitale raionale, municipale) *(caseta 11);*-Criteriile de spitalizare în Centrul Republican de Leziuni Termice *(caseta 11).* |
| 1.2. Spitalizarea pacienţilor cu cicatrici postcombustionale. | Vor fi spitalizate persoane cu cicatrici postcombustionale, care la moment nu necesită intervenţie chirurgicală plastică. | - Criteriile de spitalizare în secţiile de profil chirurgical (spitale raionale, municipale) *(caseta 11);*- Criteriile de spitalizare în Centrul Republican de Leziuni Termice *(caseta 11)* |
| **2. Diagnosticul** |
| 2.1.Confirmarea diagnosticului de arsuri termice. | Anamneza şi examenul obiectiv permit confirmarea diagnosticului de arsuri termice. | **Obligatoriu:**-Anamneza*(caseta 5a);*-Examenul obiectiv general şi local *(casetele 6, 7,8);*-Examenele paraclinice de laborator obligatorii *(C.2.4.3., tabelul 1).*-consultaţia medicului reabilitolog (kinetoterapeut, fizioterapeut, *Caseta 12*) **Recomandabil:**-consultaţia medicului pediatru, cardiologului, medicului ORL, oftalmologului, neurologului, psihologului, etc. |
| 2.2. Confirmarea diagnosticului de cicatrici postcombustionale*.* | Anamneza şi examenul obiectiv permit confirmarea diagnosticului de cicatrici postcombustionale. | **Obligatoriu:**-Consultaţia medicului reabilitolog (kinetoterapeut, fizioterapeut) *(Caseta 12);*-Anamneza *(caseta 5);*-Examenul obiectiv general şi local *(casetele, 7,8,9);*-Examene paraclinice de laborator *(C.2.4.3., tabelul 1).***Recomandabil:**- Consultaţia psihologului, medicului pediatru;- Consultaţia (la necesitate) altor medici (neurolog, oculist, ORL, chirurg maxilofacial) |
| **3. Tratamentul** |
| 3.1. Tratamentul de urgenţă,continuarea acordării ajutorului medical de urgenţă pacienţilor cu arsuri termice, iniţiat la etapa prespitalicească*.* | Pacienţii în şoc termic şi cu complicaţii severe se vor spitaliza în secţiile de reanimare şi terapie intensivă. | **Obligatoriu:**-Tratamentul conservativ de urgenţă *(algoritmul C.1.1.);*- Tratamentul chirurgical de urgenţă. |
| 3.2. Tratamentul conservativ al pacienţilor cu arsuri termice. | Tactica de conduită a pacientului cu arsuri termice şi alegerea tratamentului depinde de gradul de afectare şi de complicaţiile bolii, aprecierea cărora este posibilă numai în condiţii de staţionar. | **Obligatoriu:**-Managementul tratamentului conservativ *(Caseta 20,23);*-Tratamentul local şi cel general *(C1,1; C.1.2.).* |
| 3.3. Tratamentul conservativ al pacienţilor cu cicatrici postcombustionale. | Tactica de conduită a pacientului cu cicatrici postcombustionale şi alegerea tratamentului depinde de gradul de afectare şi de complicaţiile bolii, aprecierea cărora este posibilă în condiţii de staţionar. | **Obligatoriu:**-Managementul tratamentului conservativ *(aseta 15, 16,17,21);*-Tratamentul local şi cel general *(Vezi PCN nr 68).* |
| **4. Externarea sau transferul** |
| 4.1. Externarea pacientului | a) Cicatrizarea plăgilor prin epitelizare spontană la pacienţii cu arsuri termice;b) Sfîrşitul curei de tratament fizic de recuperare a pacienţilor cu cicatrici postcombustionale. | **Obligatoriu:**-Consultaţia medicului reabilitolog (kinetoterapeut, fizioterapeut), **reevaluarea** funcţională elaborarea **unui** **nou plan** de tratament fizic de recuperare postexternare *(algoritmele C.1.1, C.1.2;)*;- Eliberarea extrasului cu rezultatele investigaţiilor efectuate, descrierea tratamentului efectuat, cu recomandări pentru medicul de familie, cu recomandări pentru pacient;-Supravegherea pacientului de către medicul reabilitolog (kinetoterapeut, fizioterapeut), chirurg-ortoped, medicul de familie. |
| 4.2. Transferul în Centrul Republican de Leziuni Termice la Copii. | -Necesitate în tratament conservativ calificat în cadrul Centrului Republican de Leziuni Termice la Copii;-Necesitatea de restabilire prin plastie a tegumentelor devitalizate. | **Obligatoriu:**-Diagnostic pozitiv;-Eliberarea extrasului cu rezultatele investigaţiilor efectuate, descrierea tratamentului efectuat. |

|  |
| --- |
| ***B.5. Nivel republican de asistenţă medicală spitalicească (CRLTC)*** |
| **Descriere*****(măsuri)*** | **Motive*****(repere)*** | **Paşi*****(modalităţi şi condiţii de realizare)*** |
| **I** | **II** | **III** |
| Protecţia personalului | Protejarea personalului medical în timpul examinării clinice a pacientului. | **Obligatoriu:**-Protejarea personalului prin utilizarea articolelor de protecţie (mănuşi, halate, măşti). |
| **1. Spitalizarea** |
| 1.1. Spitalizarea pacienţilor cu arsuri termice. | -Vor fi spitalizate persoane care prezintă cel puţin un criteriu de spitalizare.  | **Obligatoriu:**-Criteriile de spitalizare în Centrul Republican de Leziuni Termice la Copii *(caseta 8b).* |
| 1.2. Spitalizarea pacienţilor cu cicatrici postcombustionale. | -Vor fi spitalizate persoane care prezintă cel puţin un criteriu de spitalizare. | **Obligatoriu:**-Criteriile de spitalizare în Centrul Republican de Leziuni Termice *(Caseta11)* |
| **2.Diagnosticul** |
| 2.1. Confirmarea diagnosticului de arsuri termice. | Anamneza şi examenul obiectiv sunt elementele decisive în confirmarea diagnosticului de arsuri termice. | **Obligatoriu:**-Anamneza *(caseta 5);*-Examenul obiectiv, general şi local *(casetele 7,8,9);*-Examenele paraclinice de laborator obligatorii *(C.2.4.3., tabelul 1);*-Consultaţia medicului reabilitolog (kinetoterapeut, fizioterapeut)**Recomandabil:**-Consultaţia medicului pediatru, cardiolog, ORL, oftalmologului, neurolog, chirurgului maxilofacial, psihologului, etc..  |
| 2.2. Confirmarea diagnosticului de cicatrici postcombustionale. | Anamneza şi examenul obiectiv sunt elementele decisive în confirmarea diagnosticului de sechele postcombustionale. | **Obligatoriu:**-Anamneza *(caseta 5);*-Examenul obiectiv, general şi local *(casetele 6, 7,8,9);*-Consultaţia medicului reabilitolog (kinetoterapeut, fizioterapeut)  **Recomandabil:**-Consultaţia medicului pediatru, cardiolog, ORL, oftalmologului, chirurg maxilofacial, psihologului, etc.. |
| **3. Tratamentul** |
| 3.1. Tratamentul de urgenţă al pacienţilor cu arsuri termice, continuarea acordării ajutorului medical de urgenţă iniţiat la etapa prespitalicească, spitalicească, la necesitate. | Pacienţii cu şoc termic, cu complicaţii severe se vor spitaliza în secţiile de reanimare şi terapie intensivă. | **Obligatoriu:**-Tratamentul conservativ de urgenţă *(casetele 9a, 10a; algoritmul C.1.1.);*-Tratamentul chirurgical de urgenţă*.* |
| 3.2. Tratamentul conservativ al pacienţilor cu arsuri termice | În lipsa necesităţii de tratament urgent chirurgical, pacienţii vor primi tratament conservativ. | **Obligatoriu:**-Evaluarea indicaţiilor pentru tratament conservativ *(caseta 14);**-*Tratament general, tratament local *(Vezi PCN 68).* |
| 3.3. Tratamentul sechelelor postcombustionale | Pe parcursul a 1,5 – 2,0 ani posttraumă (termenul limită de maturizare a cicatricilor), pacienţii cu sechele postcombustionale vor primi tratament fizic de reabilitare (kinetoterapie, fizioterapie). | **Obligatoriu:**-Evaluarea indicaţiilor pentru tratamentul fizic de reabilitare - Tratamentul local, tratament general *(C1.1,C1.2).* |
| **4. Externarea pacientului** |
| 4.1. Externarea pacientului | a) - Cicatrizarea plăgilor prin epitelizare spontană la pacienţii cu arsuri termice;- Stări după intervenţii chirurgicale plastice la pacienţii cu sechele postcombustionale;b) Sfîrşitul curei de tratament fizic de recuperare a pacienţilor cu cicatrici postcombustionale | **Obligatoriu:**-Diagnostic precizat;- consultaţia medicului reabilitolog (kinetoterapeut, fizioterapeut), **reevaluarea** funcţională *(anexa 1)*, elaborarea **unui nou plan** de tratament fizic de recuperare postexternare *(algoritmele C.1.2., C.1.1.;);* -Eliberarea extrasului cu rezultatele investigaţiilor şi tratamentul efectuat, cu recomandări pentru medicul de familie, cu recomandări pentru pacient. |

**C.1. ALGORITMII DE CONDUITĂ**

***C.1.1. Algoritmul general de conduită şi de asistenţă medicală a pacientului cu arsuri termice***

|  |
| --- |
| Asistenţa de urgenţă la etapa prespitalicească este efectuată de medicul de familie şi/sau de medicul de ambulanţă 903 |

Recuperarea pacientului cu arsuri termice are ca scop recăpătarea independenței funcționale. Recurerea funcționalității cuprinde diverse aspecte vieții cum ar fi forță musculară , mobilitate articulară, autoîngrijirea reintegrarea în comunitate și familie, răspunsuri psihosociale adaptate.

Reabilitarea după leziuni termice este un proces de durată (uneori și ani), multi-etapizat individualizat și respectă princiipile generale ale reabilitării.

Reabilitarea în fază acută are ca scop facilitarea vindecării leziunilor cutanate, controlul durerii, prevenirea contracturiilor și promovează mobiliatea independentă și activitățiile vieții cotidiene.

***C1.1 Algoritmul de conduită şi de asistenţă medicală a pacientului cu arsuri termice la diverse nivele de asistență***



***C1.2 Algoritmul de conduită şi de asistenţă medicală a pacientului cu arsuri termice la diverse nivele de asistență***



**C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ŞI PROCEDURILOR**

***C.2.1 Clasificarea arsurilor termice, cicatricilor postcombustionale***

|  |
| --- |
| **Caseta 1. *Clasificarea******a) arsurilor termice:***- Arsuri termice de gradul I – arsuri la nivelul epidermei. Se caracterizează prin eritemă, dureri (durata 48-72 ore) şi schimbări microscopice neînsemnate;- Arsuri termice de gradul II – arsuri ale epidermei, cu modificări microscopice evidente. Se caracterizează prin dureri, flictene cu lichid străveziu;- Arsuri termice de gradul III A – arsuri cu afectarea totală a epidermei, dar cu păstrarea anexelor dermei;- Arsuri termice de gradul III B – arsuri cu alterarea completă a dermei pînă la ţesutul adipos subcutanat;- Arsuri termice de gradul IV – arsuri cu includerea în alterări a ţesuturilor adiacente (muşhi, vase sanguine, nervi, oase).***b) cicatricelor postcombustionale:***1) Clasificarea morfologică după N. Brusselaers (2010) şi B.S.Atiyev (2007):- cicatrici hialine;- cicatrici cheloide;- cicatrici fibroase;- cicatrici hiperplastice;- cicatrici fibromatoase.2) Sechelele cicatriciale postcombustionale sunt prezentate de diformităţi cicatriciale:- cicatrici normotrofice (nu depăşesc planul pielii intacte);- cicatrici hipertrofice (proemină deasupra pielii intacte);- cicatrici atrofice (cicatrici palide, subţiri, cu desenul vascular, adesea, proeminent, dar subnivelate ţesuturilor adiacente);- cicatrici cheloide;- bride cicatriciale;- masive cicatriciale;- redori cicatriciale;- cicatrici ulcerate;- cicatrici malignizate.  |

***C.2.2 Etiologia***

|  |
| --- |
| **Caseta 2. *Etiologia******a) arsurilor termice:***- Arsuri termice cu lichide fierbinţi, gaze sau vapori supraîncălziţi;- Arsuri termice cu flacără, flamă electrică;- Arsuri termice cu corpuri solide incandescente;- Arsuri termice cu raze solare.***b) cicatricelor postcombustionale:***- toate tipurile de arsuri termice. |

***C.2.3 Factorii de risc***

|  |
| --- |
| **Caseta 3.1 *Factorii de risc în evoluţia nefavorabilă a arsurilor termice, procesului de cicatrizare, a cicatricelor postcombustionale:***- Vîrsta fragedă (0-3 ani);- Alimentarea iraţională, artificială, hipovitaminoasă;- Bolile infecţioase;- Imperfecţiunea sistemului imun;- Malnutriţia;- Procesele alergice;- Condiţiile precare de îngrijire;- Anemia feriprivă. |

***C.2.4.1 Conduita copilului cu arsuri termice, cicatrici postcombustionale***

|  |
| --- |
| **Caseta 4. *Paşii obligatori în conduita copilului******a) cu arsuri termice:***1. Culegerea anamnezei.2. Examinarea clinică, evaluarea funcţională.3. Examinări paraclinice.4. Evaluarea riscului.5. Luarea deciziei privind tactica de tratament (conservativ sau chirurgical).6. Consultaţia medicului reabilitolog (kinetoterapeut, fizioterapeut), privind tactica tratamentului de reabilitare precoce, elaborarea planului detratament fizic de reabilitare.7. Consultaţia medicului pediatru.8. Consultaţia medicului dietolog.9. Consultaţia psihologului.10. Efectuarea tratamentului conservativ-chirurgical.11. Efectuarea tratamentului fizic de reabilitare (kinetoterapie, fizioterapie).12. Consultaţii ale altor cpecialişti, la necesitate (anesteziolog-reanimatolog, medic ORL, neurolog, oftalmolog, cardiolog, etc.).13. Supravegherea în dinamică după cicatrizarea plăgilor de către combustiolog (chirurg, chirurg-ortoped).14. Supravegerea în dinamică după cicatrizare de către medicul reabilitolog (kinetoterapeut, fizioterapeut), crearea unui plan complex de reabilitare a pacientului ars.***b) cu cicatrici postcombustionale:***1. Culegerea anamnezei.2. Examinarea clinică, evaluarea funcţională.3. Examinări paraclinice.4. Consultaţia medicului reabilitolog (kinetoterapeut, fizioterapeut).5. Consultaţia medicului combustiolog, chirurg, chirurg-ortoped .6. Consultaţia medicului pediatru.7. Consultaţia psihologului.8. Consultaţia dietologului.9. Luarea deciziei privind tratamentul complex de reabilitare, elaborarea planului de tratament fizic de reabilitare, reabilitare psihoşogică, reabilitare chirurgicală.10. Efectuarea tratamentului complex de reabilitare a pacientului.11. Supravegherea în dinamică a pacientului de către medicul reabilitolog (kinetoterapeut, fizioterapeut), combustiolog (chirurg, chirurg-ortoped). |

|  |
| --- |
| **Caseta 5. *Acuzele bolnavului******a) cu arsuri termice:***- dureri şi prurit în plăgi;- afectarea stării de conştiinţă;- cefalee;- hiperpirexie (> 38,5 gradeC);- insomnie;- inapetenţă;- dereglări gastrointestinale (vomă, diaree);- tahipnee (FR > 30/min);- tahicardie (FCC > 125/min);- data traumatizării, durata termenului posttraumă;- patologii antecedente traumatismului: a) afecţiuni ale scheletului şi sistemului muscular; b) afecţiuni neuromusculare; c) afecţiuni psihice; d) afecţiuni ale altor sisteme de organe (sistemul cardiovascular, respirator, urinar, gastrointestinal, endocrin),- despre creşterea şi dezvoltarea copilului;- despre mediul de viaţă;- despre activităţile zilnice de viaţă;- intervenţii terapeutice trecute şi curente, incluzînd exerciţii, poziţionări şi imobilizări;- intervenţii chirurgicale trecute şi curente.***b) cu cicatrici postcombustionale:***- acuzele pacientului;- etiologia traumatismilui;- durata termenului post-traumă, suprafaţa fostelor arsuri termice şi gradul lor, durata vindecării plăgilor şi cicatrizarea lor;- prurit în cicatrici;- dureri şi limitarea mişcărilor în segmentele afectate de cicatrici;- hipersensibilitate a tegumentelor afectate; - nervozitate sporită, tulburări afective frecvente, frică, tulburări ale somnului;- patologii antecedente traumatismului: a) afecţiuni ale scheletului şi sistemului muscular; b) afecţiuni neuromusculare; c) afecţiuni psihice; d) afecţiuni ale altor sisteme de organe (sistemul cardiovascular, respirator, urinar, gastrointestinal, endocrin);- despre creşterea şi dezvoltarea copilului;- despre mediul de viaţă;- despre activităţile zilnice de viaţă;- intervenţii terapeutice trecute şi curente, incluzînd exerciţii, poziţionări şi imobilizări;- intervenţii chirurgicale trecute şi curente. |

***C.2.4.2 Examenul obiectiv și fiziofuncțional***

|  |
| --- |
| ***Caseta 7. Examen funcţional***1.Tipul constituţional, greutatea corporală, înălţimea.2**.** Evaluarea arsurilor, cicartricilor:a**)** prezenţa plăgilor postcombustionale şi caracteristicile lor:*- etiologie, aria plăgilor, adîncimea (gradul de arsură), localizarea, localizarea specifică* (cu atenţie în regiunea articulaţiilor, feţei, gîtului, mînii propriu zise, laba piciorului),*edemul, drenaj, faza de dezvoltare, nivel de vindecare, perioada posttraumă.*b) prezenţa sechelelor postcombustionale şi caracteristicile lor:*- aria, localizarea, localizarea specifică* (cu atecţie în regiunea articulaţiilor, feţei, gîtului, mîna propriu zise, laba piciorului), *faza de dezvoltare* (imature, mature)*, număr de zile pentru vindecare, starea cicatricii – aspectul general, culoarea, integritatea, structura lamelară, pigmentarea, vascularizarea, mobilitatea, flexibilitatea, înălţimea cicatricii:**- pigmentare*  (evaluată în timpul înălbirii: *0 = normal; 1 = hipopigmentare; 2 = hiperpigmentare*);-  *vascularizare* (culoarea în repaus, în timpul înălbirii şi timpul de refulare: 0 == normal; 1 = roz; 2 = roşu; 3 = purpuriu.);*- mobilitate, flexibilitate* (răspunsul la deformare: 0 = normal, pielea intactă; 1 = flexibil, cedează cu rezistenţă minimă; 2 =cedează cu o rezistenţă moderată; 3 = ferm; 4 = contractură, din cauza cicatricii amplitudinea mişcării este nulă.);*- înălţimea cicatricii* (faţă de pielea sănătoasă, adiacentă: *0 = plate; 1 = < 2 mm; 2 = 2,0-5 mm; 3 = > 5 mm.)*.c)*prezenţa fistulelor, ulcerelor trofice, escarelor.*d)amplitudinea mişcărilor:**-** *amplitudinea mişcărilor active;* *- amplitudinea în mişcări pasive;**- funcţia – activitatea zilnică de viaţă, joacă şi şcoală.*e**)** Ţesut subcutanat: ţesut adipos şi ţesut fibros.Se urmăreşte alterarea în sensul măririi dimensiunilor unor regiuni sau părţi ale corpului; create de: edem, hipertrofie musculară, chisturi; alterarea în sensul scăderii dimensiunilor unor regiuni sau părţi ale corpului, create de: hipotrofie-atrofie musculară sau pierderea continuităţii ţesutului moale.3. Ganglionilimfatici (normali, măriţi, nedureroşi, dureroşi)**;**4. Aparatul cardiovascular(TA, pulsul, PVC, cianoză, acrocianoză)**;**5. Aparatul respirator(FR, ritmul respiraţiei, cianoză, acrocianoză)**;**6. Aparatul digestiv(greţuri, vomă, inapetenţă, dureri epigastrale, dureri pe traectoria intestinului gros, diaree, constipaţii)**;**7. Aparatul urinar (oligurie, anurie, poliurie)**;**8. Examen neurologic(reflexe ridicate, scăzute, reflexe patologice)**;**9. Examen psihic(excitare, inhibiţie, dereglări de conştienţă)**.** |

|  |
| --- |
| ***Caseta 8. Examen obiectiv general******a) în arsuri termice:*****-** evaluarea funcţională;- semene generale de infecţie (febră, cefalee, slăbiciune, inapetenţă, etc.);- manifestări neurologice (nelinişte, agitare, dereglări ale somnului, greţuri, convulsii);- dereglări gastrointestinale (inapetenţă, vomă, diaree);- semene de dereglări ale sistemului cardiovascular (tahicardie, TA labilă);- semene de deregşări ale sistemului respirator (tahipnee, dispnee);- semene de dereglări ale sistemului urinar (anurie, olgourie, he,aturie);- suprafaţa, adîncimea plăgilor, localizarea lor (cu atenţie la localizarea lor în regiunea articulaţiilor);***b) în cicatrici postcombustionale***- evaluarea funcţională;- postura;- starea neuromusculară curentă;- stare musculo-scheletală curentă;- afecţiuni funcţionale curente;- afecţiuni compensatorii bazate pe factorii de risc cunoscuţi;- etapa vindecării plăgilor şi cicatrizarea. |

|  |
| --- |
| ***Caseta 9. Examenul obiectiv local******a) în arsuri termice:***1. Faza de inflamare-detersie a ţesuturilor alterate:- edem şi hiperemie a ţesuturilor adiacente plăgilor;- detaşarea şi decolarea marginală a crustelor;- apariţia granulaţiilor.2. Faza de proliferare-granulare:- granulaţiile roz-pale acoperite de fibrină şi cu rămăşiţe de crustă;- eliminările purulente diminuează;- granulaţiile devin roze, cu semne de impregnare a tifonului.2. Faza de reparare-epitelizare:- transplantele se vascularizează, se epitelizează plăgile-rămăşiţe.- eliminările seropurulente diminuează.5. Faza de remodelare-maturare a cicatricei.***b) în cicatrici postcombustionale****:*1. Starea cicatricelor şi maturizarea lor:- culoarea, suprafaţa sumară;- integritatea, structura lamelară;- localizarea lor (în regiunea articulaţiilor, gîtului, feţei, părţii piloase a capului)- flexibilitatea;- aspectul general al cicatricelor (normotrofce, hipertrofice, cheloide, bride cicatriciale, masive cicatriciale, redori cicatriciale, cicatrici ulcerate, cicatrici malignizate).2. Mişcările în segmentele afectate:- amplitudinea mişcărilor active şi pasive;- axa mişcărilor;- mişcări compensatorii. |

|  |
| --- |
| ***Caseta 10. Evaluarea conform Clasificării Internaţionale a Funcţionării, Dizabilităţii şi Sănătăţii OMS (CIF)*** |

***C.2.4.3 Investigațiile paraclinice***

**Tabelul 1. *Investigaţiile paraclinice în arsuri termice, sechele postcombustionale la copil***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Investigaţiile paraclinice*** | ***Semnele sugestive*** | ***Nivelul de acordare a asistenţei medicale*** |
|  |  | **AMP** | **AMSA** | **AMS** |
| Analiza generală a sîngelui (Hb, Ht) | Şocul termic (hemoconcentrare, leucocitoză), sechele postcombustionale | R | O | O |
| Analiza sumară a urinei | Şocul termic (hematurie, leucociturie), sechele postcombustionale | R | O | O |
| Analize biochimice ale sîngelui (bilirubina şi fracţiile ei, ALT,AST, ureea, creatinina, proteina totală, ionograma – Na, K, Ca, Cl) | Faza de toxemie |  | R | O |
| Antibioticograma | Depistarea factorului microbian |  | R | O |
| Coagulograma (timpul de coagulare, timpul de sîngerare, timpul de tromboplastie parţial activat, protrombina, fibrinogenul, D-dimerii) | Depistarea dereglării reologiei sîngelui |  | R | O |
| ECG | Semne de dereglări cardiovasculare |  | O | O |
| Radiografii | Traumatisme asociate cu fracturi, complicaţii respiratorii |  | O | O |

***C.2.4.4 Criteriile de spitalizare***

|  |
| --- |
| ***Caseta 11. Criteriile de spitalizare a copilului******11.a Criteriile de spitalizare în secţiile de profil chirurgical (spitale raionale, municipale)*** ***cu arsuri termice:***a) Arsurile termice, gradele II-III, cu S > 3% la copilul în primul an de viaţă;b) Toţi copiii cu arsuri termice, gradele II-III, cu S > 5%;c) Copiii cu arsuri termice, gradele II-III, cu S > 3% în zonele şocogene (faţă, mîini, plante, organe genitale);d) Toţi copiii cu arsuri profunde, gradele IIIB-IV, indiferent de suprafaţă;e) Copiii cu arsuri termice asociate cu arsuri ale căilor respiratorii.***cu cicatrici postcombustionale:***a) Pacienţi cu cicatrici postcombustionale (primele 6 luni după cicatrizare) cu suprafeţe medii, fără mari dereglări funcţionale. ***11.b Criteriile de spitalizare în Centrul Republican de Leziuni Termice la Copii (CRLTC)******cu arsuri termice:***a) Toţi copiii cu arsuri termice profunde, indiferent de suprafaţă;b) Copiii cu arsuri termice asociate cu arsuri ale căilor respiratorii;c) Copiii cu arsuri termice superficiale, gradele II-III, cu S > 15%.***cu cicatrici postcombustionale:***a) Copii cu cicatrici cheloide postcombustionale (primele 6 luni după cicatrizare) în regiuni activ funcţionale (regiunile feţei, gîtului, articulaţiilor, mînii propriu zise, laba piciorului, organele genitale);b) Copii cu cicatrici hipertrofice extinse (masive cicatriciale) în regiunea membrelor superioare, membrelor inferioare cu dereglări de funcţii ale acestora (contracturi, deformări şi altele);c) Copii cu cicatrici postcombustionale în perioadele pre- şi postoperatorii;d) Pacienţii cu bonturi postamputaţii pentru pregătirea preprotezare. |

|  |
| --- |
| ***Сaseta 12. Componentele Reabilitării în cadrul arsurilor la copii**** Îngrijirea plăgilor
* Managementul respirator
* Controlul edemelor
* Managementul durerii
* Suport nutrițional
* Psihoterapie
* Prevenirea contracturilor
* Mobilitate și antrenamentul rezistenței
* Managementul cicatricilor
* Suport în comunicare și tulburări de vorbire
* Suport pentru familie
* Reabilitare în comunitate
 |

|  |
| --- |
| ***Caseta 13. Abordarea în echipă pluridisciplinară a copiilor cu leziuni termice******C:\Users\user\Desktop\echipa.png*** |

***C.2.4.5. Tratamentul***

NOTĂ Produsele neînregistrate în Nomenclatorul de Stat al medicamentelor vor fi marcate cu asterisc (\*) şi însoțite de o argumentare corespunzătoare pentru includerea lor în protocol, substanțele marcate cu \*\* vor fi folosite în cazul ineficienței preparatelor de primă linie sub supravegherea personalului medical .

***C.2.4.5.1. Tratamentul conservativ***

|  |
| --- |
| ***Caseta 14. Indicaţiile pentru tratamentul conservativ******a) în arsuri termice:***- Pacienţii cu arsuri termice, gradele I-II-IIIA, cu S < 10%, fără complicaţii septice;- Pacienţii cu arsuri termice, gradele I-II, cu S < 20%.***b) în cicatrici postcombustionale:***- Pacienţii cu cicatrici cheloide postcombustionale;- Pacienţii cu cicatrici hipertrofice extinse, masive cicatriciale;- Pacienţii cu cicatrici postcombustionale în perioada pre- şi postoperatorie;- Pacienţii cu bonturi postamputaţii pentru pregătirea preprotezare.  |

|  |
| --- |
| ***Caseta 15. Tratamentul conservativ complex******a) în arsuri termice, care nu presupun antibioticoterapie:***- preparate antipiretice (Paracetamolum, doza maximă 25 mg/kg la fiecare 4-6 ore, *per os,* apoi 12,5 mg/kg ]n fiecare 6/8 ore *sau* Ibuprofenum 5/10 mg/kg doya unic[, *per os*.- preparate Hl-antihistaminice (Diphenhydraminum *sau* Clemastinum *sau* Chloropyraminum 5-10 mg/kg/24 ore, *per os*. - tratamentul local (conservativ local):*1. toaleta primară chirurgicală a plăgilor (debridarea şi înlăturarea bulelor, epidermei decolate);* *2. aplicarea pansamentelor aseptice locale cu sol. Iodate (Sol. Polividoni iodidum, Iodoformum\*, derivaţi ai nitrofuranelor – Sol. Nitrofuralum 1:5000);**3. aplicarea topicelor locale (unguente hidrosolubile – Sulfadiazini argenticum,*  (Chloramphenicolum + Methyluracilum)*; unguente liposolubile (Nitrofuralum,* Phenterminum\**).*- tratament fizic de reabilitare (kinetoterapie, fizioterapie), asistenţă psihologică (*Caseta 32).****b) în cicatrici postcombustionale:***- tratament local de reabilitare (kinetoterapie, fizioterapie);- tratament general de reabilitare (kinetoterapie, kinetoterapia ocupaţională, kinetoterapia prin jocuri, fizioterapie);- asistenţă psihologică, reabilitare psihologică, reabilitare socială.*(Caseta 32)* |

|  |
| --- |
| ***Caseta 16. Tratamentul conservativ comlex inclusiv antibioticoterapie*****Indicaţii:**- febra stabilă timp de 3 zile >38 grade C;- vîrsta copilului pînă la 1 an;- este determinat agentul patogen cu sensibilitatea la antibiotice. |

|  |
| --- |
| ***Caseta 17. Selectarea antibioticotearapiei în arsuri***- peniciline semisintetice (Amoxicillinum – 80-100 mg/kg/24 ore în 3-4 prize *sau* Ampicillinum – 80-100 mg/kg/24 ore în 3-4 prize, i.m.);- asocieri B-lactamine cu inhibitori de B-lactamază (Amoxicillinum + Acidum Clavulanicum – 50-100 mg/kg/24 ore în 2-3 prize, *per os*;- cefalosporine (Cefazolinum – 70-100 mg/kg/24 ore în 3-4 prize, i.m.). |

***C.2.4.5.2 Asistenţa chirurgicală de urgenţă în arsuri***

|  |
| --- |
| ***Caseta 18. Indicaţii pentru asistenţa chirurgicală de urgenţă în arsuri***- arsuri termice profunde (IIIB-IV), după rezolvarea şocului termic;- plăgi granulare postcombustionale (după necrectomiile pe etape);- necroza totală a segmentului distal al membrului;- artrite purulente ale articulaţiilor. |

|  |
| --- |
| ***Caseta 19. Conduita postoperatorie***- repaus la pat, excluderea efortului fizic 7 zile; IIB- poziționare/ posturare; IA- imobilizare (dacă s-a intervenit chirurgical în regiunea articulaţiilor); IIB- examenul obiectiv zilnic;-terapia durerii - antibioticoterapie *(casetele 10, 11)*; IA*-* preparate antipiretice; IIA- preparate H1-antihistaminice; IIB- tratament local chirurgical conservativ; IA- după 7 zile: kinetoterapie, fizioterapie IIA |

|  |
| --- |
| ***Caseta 20. Medicația durerii la pacienții pediatrici cu leziuni combustionale*** 1. În arsuri majore ( mai mari 15 %) controlul dureri trebuie asigurat prin intermediul preparatelor de morfină în combinație cu paracetamol 15 mg / kgc
2. Este oportună implicarea specialiștilor din reanimare și terapie intensivă pediatrică pentru controlul durerii și analgezie
3. În cazul ineficacității dozelor de morfină, asocierea perfuziilor cu doză mică de ketamină poate ameliora / corija controlul durerii
4. În faza acută și terapie intensivă poate fi necesară asocierea de benzodiazepine \*\* perfuzabil
5. Ce va fi coordonată de specialistul ATI pediatric
 |

|  |
| --- |
| ***Caseta 21. Medicație orală de control a durerii***Se va urmări o trecere cît mai rapid posibilă la medicația per orală ce va asigura controlul durerii și analgezie. Pacienții pediatrici cu leziuni termice trebuie să fie asigurați cu următoare medicație de control a durerii* Morfină\*\* per os (sirop ) 0.2 mg / kgc / doză fiecare 4 ore la necesitate sau \*
* Oxycodonă\*\* pentru copii mai mici de 1 an 0.1 mg / kgc / doză la fiecare 4 ore ; pentru copii mai mari de 1 an 0.2 mg / kgc / doză la fiecare 4 ore
* Ibuprofenum 10 mg kgc / doză fiecare 6 ore ( nu se recomandă copiilor pînă la 3 luni )
* Paracetamol 15 mg / kgc fiecare 6 ore regulat

\* Indicat pentru administrare prin sondă nasogastrică \*\* Nu sunt înregistrate în RM, caracter recomandabil |

***C2.4.5.3 Tratament de reabilitare***

|  |
| --- |
| ***Caseta 22. Obiectivele tratamentului fizic de reabilitare sunt:***a) facilitarea vindecării ţesuturilor afectate;b) prevenirea contracţiei cicatricei;c) păstrarea amplitudinei normale a mişcărilor;d) prevenirea sau minimizarea cicatrizării hipertrofice şi a deformării cosmetice;e) menţinerea sau îmbunătăţirea forţei musculare;f) menţinerea sau îmbunătăţirea rezistenţei cardiovasculare;g) revenirea la nivelul primar de funcţionare a tuturor sistemelor de organe;h) menţinerea sau recăpătarea independenţei în activitatea zilnică de viaţă, joacă şi şcoală.  |

|  |
| --- |
| ***Caseta 23. Imobilizarea*** 1) Obiectivele imobilizării în îngrijirea tegumentară:- protejarea unei structuri slăbite;- lupta cu apariţia deformării;- imobilizarea unei articulaţii după grefare;- asigurarea presiunii pentru o nouă grefare;- asigurarea presiunii pe cicatrice;- întinderea ţesutului moale.2) Cînd ar trebui să imobilizaţi?- cooperarea redusă + plagă în regiunea articulaţiei = imobilizare;- înălbirea transversală a regiunii articulaţiei = imobilizare;- grefarea transversală a regiunii articulaţiei = imobilizare;- plagă în regiunea axilară la copil = imobilizare pe luni;- plaga în regiunea palmei la copil = imobilizare pe luni;- plagă pe partea anterioară a gîtului = imobilizare pe luni.3) În funcţie de ce părţi ale corpului e necesar de imobilizat, ce obiective se urmăresc, la ce etapă de recuperare se află pacientul, imobilizarile pot fi:- statice – a) postgrefări; b) pentru protejarea structurii; c) pentru menţinerea amplitudinei mişcării în timpul perioadelor de repaus;- statice progresive – pentru a menţine avantajele obţinute în seriile de exerciţii;- dinamice – capabile de a tolera intervenţii mai agresive;- executate la comandă;- prefabricate.! a se vedea Anexa 2 Materiale de imobilizare |

|  |
| --- |
| ***Caseta 24. Poziţionarea***În faza acută, poziţionarea urmăreşte protejarea plăgilor arse, reducerea edemului şi micşorării forţelor de contracţie în plăgi. Aplicată precoce şi continuu, poziţionarea poate preveni instalarea contracturilor cicatriciale (clasa B)Poziţia anticontractură, pentru pacienţii cu arsuri, presupune (Anexa Posture):- gîtul în extensie moderată, fără rotaţie;- umerii în abducţie la 90°;- trunchiul drept, fără rotaţie;- cotul în extensie şi supinaţie;- mîna în uşoară extensie a articulaţiei radio-carpiene, uşoară flexie AMF, extensie a AIFP şi AEFD, police în abducţie;- articulaţia şoldului în extensie, abducţie (20°), fără rotaţie;- genunchi în extensie completă;- poziţie neutră a plantei (fără flexie plantară).Menţinerea acestei poziţii nu este nici dificilă, nici incomodă pentru pacient şi nu presupune materiale speciale (cu excepţia copilului de vîrstă mică şi a pacientului necooperant).! A se vedea Anexa 1 Posturarea în arsuri termice |

|  |
| --- |
| ***Caseta 25. Obiectivele Kinetoterapie***- menţinerea/restabilirea lungimii tegumentului;- păstrarea mobilităţii articulaţiilor şi ţesuturilor moi,- mărirea amplitudinei de mişcare;- prevenirea contracturilor;- sporirea forţei musculare;- fortificarea rezistenţei musculare;- îmbunătăţirea stării generale;- creşterea independenţei funcţionale. |

|  |
| --- |
| ***Caseta 26. Condiții și precauții pentru pentru kinetoterapie*** **Kinetoterapia trebuie aplicată cu precauţie:**- afecţiuni severe ale cordului, imunosupresie, paralizie cerebrală infantilă şi altele;- maladii ale aparatului articular;- traume anterioare ale tendoanelor;- osificări heterotopice.**Contraindicaţii:**- articulații deschise;- expunerea tendonului de la articulaţiile degetelor;- tromboflebită, tromboză;- sindromul “de compartiment”;- grefe noi.**Condiţii necesare:**- adoptarea unui program cu exerciţii simple;-stucturarea antrenamentului kinetic într –o manieră de motivantă (ex sub formă de joacă, socializare, video-interfață etc.)- umezirea pielii, cicatricilor înainte de efectuarea exercițiilor (dacă sunt plăgi nevindecate, de asigurat că pansamentul, bandajele sunt umede);- ședințele să fie scurte, frecvente (în staționar - de 2-3-4 ori în zi, cîte 5-15 minute fiecare, în sumă – 45-60 minute în zi; la domiciliu - cu cît mai frecvent, cu atît e mai efectiv). |

|  |
| --- |
|  ***Caseta 27. Kinetoterapie - Tipuri de exerciții:******a). Exerciții de întindere*** - pentru mărirea amplitudinii de mișcare. Exercițiile de întindere efectuate în faza de proliferare duc la alinierea fibrelor de colagen în direcţia forţei depuse.- mişcarea corpului spre poziţia de întindere maximală a segmentelor afectate;- de descoperit plăgile, pentru a vedea înălbirea ţesuturilor moi, sau structura lamelară;- întinderea pînă la punctul de înălbire;- întinderea articulaţiilor cîte una, apoi mai multe în acelaşi timp (Richard and colleagues, 1994, 1999);- întinderea segmentelor, articulaţiilor în diferite combinări;- se întinde încet, ţinînd de partea distală a segmentului;- repetările se execută lent, foarte atent;- mulţi pacienţi nu vor fi în stare să atingă o amplitudine deplină a mişcării independent, deci, vor necesita asistenţa unei alte persoane sau echipament special;- se îmbina mişcările active cu active asistate şi cu o forţă de rezistenţă;- se monitorizeaa şi se educă pacientul în ceea ce priveşte mişcările compensatorii;- se utilizează greutatea corporală, unde e posibil (aşa ca: balansarea, aşezările, flotările, etc.). (clasa B)***b). Activităţi funcţionale*** ( Melchert-McKearnan et al. 2000)Se angajează pacientul:- în activităţi zilnice;- în activităţi de lucru simulate;- în prepararea bucatelor, efectuarea curăţeniei, aranjarea hainelor, aranjarea patului şi alte activităţi casnice;- copilului i se fac condiţii de joaca;- se facilitează activităţi care conţin mişcări ale articulaţiilor, pentru a obţine întindere şi fortificare. (clasa IA)***c). Mersul***Dacă membrele inferioare sunt implicate în procesul patologic, **este necesar** de asigurat lor unsuport vascular pînă la vindecarea plăgilor şi maturizarea cicatricilor cu bandaje, tubigrip, coban, articole de presiune, fabricate la comandă.Exersarea mersului promovează:- independenţa funcţională;- fortificarea membrelor inferioare;- mărirea amplitudinei mişcărilor membrelor inferioare;- îmbunătăţirea stării fizice generale. (clasa B)***d). Masajul*** zonei cicatriciale asociat cu kinetoterapia locală de întindere a segmentelor afectate:- efectuat doar asupra suprafeţelor vindecate; (clasa B)- nu de folosit mănuşi (se va dăuna ţesutului nou format);- de utilizat un lubrifiant pe piele, pentru a reduce forţa de frecare;- de poziţionat suprafaţa, pentru a fi masată în întindere;- de efectuat masajul cu o forţă suficientă, pentru a cauza înălbirea cicatricei pe 5-7´´, astfel se prelucrează toată suprafaţa cicatricială;- manevrele de masaj pot fi aplicate în direcţii longitudinale, perpendiculare şi circulare;- scopul este de a înmuia şi mări flexibilitatea cicatricei, prin alinierea fibrelor de colagen şi lungirea ţesutului cicatricei;- durata şedinţei de masaj cu kinetoterapia locală – pînă la 25-30 minute/zi, 10-15 şedinţe.***!Mobilizarea*** pasivă şi activă cît mai precoce este esenţială pentru prevenirea contracturilor cicatriciale şi a deficitelor funcţionale postarsură, în prevenirea escarelor în imobilizare prelungită, în ameliorarea confortului psihic al pacientului. (clasa A) |

|  |
| --- |
| ***Caseta 28. Kinetoterapie respiratorie*** Kinetoterapia respiratorie reprezintă o asociere între aerosolterapie, masaj vibrotic (sau elemente de masaj vibrotic) al cutiei toracice, exerciţii respiratorii şi manevre speciale executate la nivelul cutiei toracice, poziţionări, avînd obiectivul de a degaja căile respiratorii. Se execută în faza productivă şi-i menită de a evacua secretul din căile respiratorii. Dacă secretul e vîscos, se (sol.3% clorură de sodiu, 5,0ml, 5´, 2-3 şedinţe în zi). În cazul măririi tonusului muscular al căilor respiratorii, iniţial se efectuiază inhalaţii cu bronhodilatatoare (Salbutamol, aerosol spray 100-200mg /1-2 inhalări/ x 2-3 ori în zi, nu mai mult de 800mg în zi). Exerciţiile respiratorii sunt binevenite cu expiraţia prelungită, deoarece ele duc la micşorarea bronhospasmului (clasa B). Durata executării kinetoterapiei respiratorii şi frecvenţa repetărilor ei depinde de vîrsta pacientului, starea lui generală, datele auscultative şi variază de la 5 la 10-15´, 2-3 ori în zi, 4-7 zile. |

|  |
| --- |
| ***Caseta 29. Fizioterapie*** |
| **Intervenția fizio-terapeutica** | **Aplicarea metodei**  | **Beneficii** | **Nivel de evidență** |
| Hidroterapie  | -duş de 2-3 ori pe zi, spălarea plăgilor arse este zilnică;- în faza cicatricială se foloseşte hidroterapia în procesul de reabilitare (exerciţii în apă, duşuri laminare, înot). | * + - FFacilitează vindecarea plăgilor;Creșterea rezistenei generale a organismului
 |  IA |
| Termoterapie – parafină  | în faza de maturare cicatricială. Temperatura parafinei, durata şedinţei şi a curei de tratament în dependenţă de vîrsta copilului, sensibilitatea lui la temperatură şi durata timpului postarsură (40-44°C; 15-40´; zilnic; 10-15 şedinţe). |  Favorizează întinderea fibrelor de colagen şi avînd efect asupra ţesutului cicatricial | IIB |
| Ultrasunet | Puterea şi densitatea ultrasunetului, durata şedinţei şi a curei de tratament în dependenţă de vîrstă (ultrasunetul se indică copiilor de la vîrsta de 2 ani, se evită ultra-sonorizarea zonelor de creștere şi metoda fixată stabilă de lucru), sensibilitatea la ultrasunet, durata timpului post-arsură (0,05-0,2 Wt/cm²; 3-7-8´; metoda de lucru labilă, regimul de lucru continuu; peste 1 zi; 4-7-8 ședințe). | Ultrasunetul facilitează resorbţia ţesutului cicatricial excesiv, uşurează mobilizarea ţesuturilor rigide şi reabilitarea motorie pe anumite zone articulare (mînă, articulaţii mari). | IIB |
| Electroforeza medicamentoasă | (Sol. Kalii iodidum 5% (-); Sol. Procainum 0,5-1,0% (+).), la regiunile afectate de cicatrici, transversal, ori segmentar-local. Durata şedinţei, densitatea şi intensitatea curentului galvanic, frecvenţa şedinţelor, durata curei de tratament în dependenţă de vîrsta copilului, aria cicatricială, sensibilitatea la curentul galvanic, durata timpului postarsură (0,02-0,03 mA/cm²; 12-15´; zilnic ori peste 1zi; 8-10-12 şedinţe). | Exercită o acțiune de resorbție şi anestezie locală | IIB |
| Unde ultrascurte | la cutia toracică în complicaţiile respiratorii, în faza acută a lor, transversal, 15-30 Wt, 5-8´, 4-5 şedinţe, zilnic (parametrii în dependenţă de vîrsta pacietului: 0-2 ani – 15 Wt, 5´; 2-7 ani – 15 Wt, 6´; 7-12 ani – 20-30 Wt, 7´; 12-16 ani – 30 Wt, 8´; 16-18 ani – 30-40 Wt, 9´). | Facilitare respiratorie  | IIB |
| Inhalaţii hidrosaline | sol.3% clorură de sodiu, 5,0ml, 5´, 2-3 şedinţe în zi). | Drenare bronșică/ facilitare respiratorie | IIB |

|  |
| --- |
| ***Caseta 30. Presoterapia*** Aplicată precoce postarsură, combinată cu poziţionare, protezare, fizio- şi kinetoterapie (reduce excesul vascular, asigură suport vascular pentru plăgile deschise, asigură suport vascular pentru regiunile noi vindecate, controlează edemul, realiniază fibrele de colagen, reduce durata şi intensitatea proliferării cicatriciale, previne diformităţile (clasa B). ( se vedea Anexa N3 )***Indicaţii*** pentru presoterapie (durata vindecării plăgilor şi necesitatea grefării sunt principalii indicatori pentru presoterapie):a) durata vindecării < 10 zile – fără presiune;b) durata vindecării 10-14 zile – de monitorizat atent aceşti copii, mai ales cu tenul pielii închis, se poate ori nu de exercitat presiune;c) durata vindecării 14-21 zile – se aplică presiune fără ase ţine cont de vîrstă şi tenul pielii;d) durata vindecării > 21 zile – aplicarea presiunii e obligatorie;e) grefare – aplicaţi presiune. ***Parametrii*** ce trebuie luaţi în vedere la selectarea modalităţii de presoterapie:- vindecarea (prezenţa suprafeţelor deschise; etapa de vindecare; rata de vindecare; necesitatea grefării);- integritatea pielei/cicatricei (cîtă presiune va tolera ţesutul);- gradul de durere şi dacă va tolera pacientul scoaterea articolului;- prezenţa şi gradul de dezvoltare a edemului (nu comandaţi articole la comandă pînă ce edemul nu s-a redus);- abilitatea de a administra articole (dacă pacientul şi îngrijitorul poate dezbrăca, îmbrăca articolul).Progresia tipică a gradului de exercitare a presiunii de către diferite mijloace:a). extremităţi (bandaje → tubigrip → articol la comandă);b). mîna propriu zisă (coban → prefabricat → la comandă);c). trunchi (nimic → prefabricat → la comandă);d). faţă (prefabricat cu inserare de silicon → la comandă). |

|  |
| --- |
| ***Caseta 31. Suport nutrițional*** * Pacienții internați cu leziuni termice prezintă necesități în aport energetic sporit iar personalul specializat va organiza, monitoriza acest aspect IIA
* Părinții copiilor cu lezini termice vor fi instruiți referitor la suportul nutrițional adecvat și vor fi încurajați să ofere gustări cu aport energetic sporit
* Se va lua în considerație consultul unui nutriționist / dietician în cazul pacienților cu vîrsta mai mică de 1 an , pacienților cu arsuri mai mari de 10 % din suprafață corpului și în cazul localizărilor specifice ce afectează ingerarea de alimente (mîini; cavitate bucală etc)
* Alimentarea parenterală va fi luată în considerație în cazul leziunilor cu suprafață mare și în cadrul arsurilor minore cînd alimentația perorală nu poate asigura necesitățile copiilor
* Monitorizarea greutății reprezintă instrumentul principal de evaluare a necesităților și suportului nutrițional
 |

|  |
| --- |
| ***Caseta 32. Suport psihosocial pentru pacienții pediatrici cu arsuri*** *:*Fază acută* Evaluare psihosocială referitoare la circumstațele accidentului, exeperienţa anerioară de traumatisme, dinamica familială, bariere de cooperare, suportul familial
* Oferirea oportunității de a-și exprima emoțiile şi ajustarea lor cînd este necesar
* Identificarea metodelor prin care familia poate oferii îngrijire
* Educare, intervenții psihologice şi comportamentale

Înainte de externare * Încurajarea promovarea încrederii printre părinţii cu scopul lor de a prelua îngrijirea suprafețelor arse,şi cicatricilor
* Înștiințarea despre aspectele ce ţin de stigmatizare şi comportament în comunitate (oferirea materialelor în formă scrisă este utilă )
* Referirea la agenții comunitare în cazul în care necestită suportului în continuare

Faza de reabilitare * Suport continuu în ceea ce privește ajustările necesare pentru familie şi copil
* Suport în cooperarea între familie şi școală
* Încurajarea familiei de a accesa resursele psihosociale locale comunitare
 |

**D. RESURSELE UMANE ŞI MATERIALELE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR DIN PROTOCOL**

***D.1. Instituţiile de asistenţă medicală primară***

***Personal:***

- medic de familie;

- asistent medical;

- asistent medical în fizioterapie;

- laborant cu studii medii;

- infirmier.

***Dispozitive medicale, instrumentar medical:***

- set de instrumente chirurgicale pentru toaleta primară chirurgicală a plăgilor (foarfece, pense chirurgicale, pense hemostatice, portac);

- materiale de sutură (resorbabile, aresorbabile);

- set pentru infuziile intravenoase;

- electrocardiograf portabil;

- sursă de oxigen;

- dispositive fizioterapeutice (aparat pentru galvanizare şi electroforeza medicamentoasă, aparat pentru terapia cu unde ultrascurte, aparat pentru ultrasonoterapie, aparat pentru aerosolterapie);

- atele provizorii.

***Medicamente:***

- preparate analgezice (Metamizoli natrium\*\*, Trimeperidinum, Ketamină , Tramadol SR);

- preparate H1-antihistaminice (Diphenhydraminum, Clemastinum, etc.);

- preparate antipiretice (Paracetamolum, Metamizoli natrium\*\*);

- peniciline semisintetice (Ampicillinum, Amoxocillinum);

- soluţii antiseptice (Nitrofuralum, Povidoni iodidum);

-pentru electroforeza medicamentoasă (Hyaluronidasum; Sol. Kalii iodidum 3-5%; Sol. Procainum 0,5-1,0%);

- materiale pentru pansament.

***D.2. Serviciul de asistenţă medicală urgentă la etapa prespitalicească (echipele de profil general şi specializat 903)***

***Personal:***

- medic de urgenţă;

- felicer/asistent medical;

- infirmier.

***Dispozitive medicale, instrumentar medical:***

- tonometru;

- fonendoscop;

-electrocardiograf portabil;

- monitor;

- set pentru transfuzii i.v.;

- set de instrumente chirurgicale pentru toaleta primară chirurgicală a plăgilor (foarfece, pense chirurgicale, pense hemostatice, portac, bisturiu);

- materiale de sutură (resorbabile, aresorbabile);

- set pentru infuziile intravenoase;

- sursă de oxigen;

- utilaj de ventilare artificială;

- atele provizorii.

***Medicamente:***

- preparate analgezice (Metamizoli natrium\*\*, Trimeperidinum);

- preparate H1-antihistaminice (Diphenhydraminum, Clemastinum, etc.);

- preparate antipiretice (Paracetamolum, Metamizoli natrium\*\*);

- peniciline semisintetice (Ampicillinum, Amoxocillinum);

- soluţii antiseptice (Nitrofuralum, Povidoni iodidum);[clasa I ]

- materiale pentru pansament.

***D.3. Etapa specializată de ambulatoriu (chirurg/traumatolog-ortoped, reabilitolog)***

***Personal:***

- medic chirurg/traumatolog-ortoped;

- medic reabilitolog (kinetoterapeut, fizioterapeut);

- medic pediatru;

- medic laborant;

- medic neurolog;

- medic radiolog;

- asistenţi medicali;

- asistent medical în sala de pansamente;

- instructor kinetoterapeut;

- masor;

- asistent medical în fizioterapie;

- laborant radiolog;

- laborant cu studii medii speciale;

- infirmieri.

***Dispozitive medicale, instrumentar medical:***

- tonometru;

- fonendoscop;

- electrocardiograf;

- set de instrumente chirurgicale pentru prelucrarea primară a plăgilor (foarfece, pense chirurgicale, pense hemostatice, portac, bisturiu, seturi atraumatice);

- material de sutură (resorbabil, aresorbabil);

- sursă de oxigen;

- atele provizorii, atele gipsate;
- dispozitive fizioterapeutice (aparat pentru galvanizare şi electroforeză medicamentoasă, aparat cu unde ultrascurte, aparat pentru ultrasonoterapie, aparat pentru aerosolterapie);

- dispozitive kinetoterapeutice (diverse mingi, perete “Zdorovie”, masă pentru masaj, veloergometru, dispozitive pentru dezvoltarea prehensiunii, set pentru jocuri, set pentru terapia ocupaţională, bară orizontală, scripete fix, inele, disc pentru echilibru).

***Medicamente:***

- preparate analgezice, desensibilizante, antipiretice (Metamizoli natrium \*\*, Paracetamolum, Diphenhydraminum sau Clemastinum sau Chloropyraminum);

- preparate pentru electroforeză (Hyaluronidasum, Collalysinum\*, Ronidasum, Sol.Kalii iodidum 5%, Sol. Procainum 0,5-1,0%);

- lubrifiant pentru masaj;

- materiale pentru pansament;

- bandaj elastic compresiv;

- atele gipsate, atele termoremodificabile (plastic termoremodificabil).

***D.4. Etapa spitalicească (secţiile de chirurgie, ortopedie-traumatologie, reanimare şi terapie intensivă, reabilitare medicală şi medicină fizică ale spitalelor raionale, municipale)***

***Personal:***

- medic chirurg/traumatolog-ortoped;

- medic anesteolog-reanimatolog;

- medic reabilitolog (kinetoterapeut, fizioterapeut);

- medic pediatru;

- medic laborant;

- medic neurolog;

- medic radiolog,

- asistenţi medicali;

- asistent medical în sala de pansamente;

- asistent medical în sala de operaţii;

- instructor kinetoterapeut;

- masor;

- asistent medical în fizioterapie;

- laborant radiolog;

- laborant cu studii medii speciale;

- asistent medical, anestezist;

- infirmieri,

***Dispozitive medicale, instrumentar medical:***

- tonometru;

- fonendoscop;

- electrocardiograf portabil;

- set de instrumente chirurgicale pentru prelucrarea primară a plăgilor (foarfece, pense chirurgicale, pense hemostatice, portac, bisturiu, seturi atraumatice);

- material de sutură (resorbabil, aresorbabil);

- sursă de oxigen;

- seturi pentru infuzii;

- aparat pentru ventilaţie artificială;

- atele gipsate, atele termoremodificabile (plastic termoremodificabil);

- dispozitive fizioterapeutice (aparat pentru galvanizare şi electroforeză medicamentoasă, aparat cu unde ultrascurte, aparat pentru ultrasonoterapie, aparat pentru aerosolterapie);

- dispozitive kinetoterapeutice (diverse mingi, perete „Zdorovie”, masă pentru masaj, veloergometru, dispozitive pentru dezvoltarea prehensiunii, set pentru jocuri, set pentru terapia ocupaţională, bară orizontală, scripete fix, inele, disc pentru echilibru).

***Medicamente:***

- peniciline semisintetice, asocieri de B-lactamază, cefalosporine;

- preparate analgezice (Morfina, Ketamină,Metamizoli natrium\*\*, Trimeperidinum);

- preparate H1-antihistaminice (Diphenhydraminum, Clemastinum, Chloropyraminum);

- preparate glucocorsticoroide (Prednisolonum, Dexamethasonum);

- preparate antiproteazice (Aprotininum);

- soluţii antiseptice (Nitrofuralum, Povidon iodidum);

- unguente (Sulfadiazini argenticum, (Chloramphenicolum + Methyluracilum),

Nitrofuralum);

- substituenţi artificiali de piele (Colahit);

- pentru electroforeza (Hyaluronidasum, Collalysinum\*, Ronidasum\*, Sol. Kalii iodidum 3-5%, Sol. Procainum 0,5-1,0%);

- lubrifiant pentru masaj;

- materiale pentru pansament, etc.;

- bandaj elastic compresiv, îmbrăcăminte elastică compresivă;

- atele gipsate, atele termoremodificabile (plastic termoremodificabil), orteze.

***D.5. Etapa republicană specializată (Centrul Republican de Leziuni Termice la Copii)***

***Personal:***

- medic combustiolog;

- medic reanimatolog;

- medic anesteziolog;

- medic reabilitolog (kinetoterapeut, fizioterapeut);

- medic pediatru;

- medic neurolog;

- medic ORL;

- medic oftalmolg;
- medic cardiolog;

- medic hepatolog;

- medic radiolog;

- medic dietolog;

- medic laborant;

- asistenţi medicali;

- asistent medical în sala de pansamente;

- instructor kinetoterapeut;

- masor;

- asistent medical în fizioterapie;

- laborant cu studii medii speciale;

- laborant-radiolog;

- asistent medical-anestezist;

- asistent medical în sala de operații.

- infirmieri

-nursă

-psiholog/ pedagog

-asistent social

***Dispozitive medicale, instrumentar medical:***

- set de instrumente chirurgicale pentru toaleta primară a plăgilor (foarfece, pense chirurgicale, pense hemostatice, portac, bisturiu, seturi atraumatice);

- electrodermatoame;

- electrocoagulator, cuţit electric;

- perforator de grefe cutanate;

- sursă de oxigen;

- tonometru;

- aparat Valdman pentru măsurarea PVC;

- set de instrumente chirurgicale pentru operaţii plastice;

- atele gipsate, atele termoremodificabile (plastic termoremodificabil);

- dispositive fizioterapeutice (aparat pentru galvanizare şi electroforeza medicamentoasă, aparat cu unde ultrascurte, aparat pentru ultrasonoterapie, aparat pentru aerosolterapie);

- dispositive kinetoterapeutice (diverse mingi, perete ,,Zdorovie”, masă pentru masaj, veloergometru, dispositive pentru dezvoltarea prehensiunii, set pentru jocuri, set pentru terapia ocupaţională, bară orizontală, scripete fix, inele, disc pentru echilibru).

***Medicamente:***

- preparate analgezice;

- preparate H1-antihistaminice (Diphenihydraminum, Clemastinum, Chloropyraminum);

- anxiolitice (Diazepamum);

- preparate glucocorticosteroide (Prednisolonum, Dexamethasonum);

- soluţii antiseptice (Nitrofuralum, Povidoni iodidum);

- soluţii reologice (Hydroxyethylamylum , Rhenglumanum\*, Dextranum 40, Glucosum 10%, (Natrii chloridum + Kalii chloridum + Calcii chloridum);

- peniciline semisintetice, asocieri de B-lactamine cu inhibitori de B-lactamază, cefalosporine;

- inhibitori proteolitici;

- unguente indiferente;

- pentru electroforeza, medicamentoasă (Hyaluronidasum,

 Collalisinum\*, Ronidasum\*, Sol. Kalii iodidum 3-5%; Sol. Procainum 0,5-1,0%);

- lubrifiant pentru masaj;

- materiale pentru pansament;

- bandaj elastic compresiv, îmbrăcăminte elastică compresivă;

- atele gipsate, atele termoremodificabile (plastic termoremodificabil).

**E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Obiectivul** | **Indicatorul** | **Metoda de calculare a indicatorului** |
|  | **Numărătorul** | **Numitorul** |
| 1. | Sporirea calităţii măsurilor de prevenire a creşterii numărului de arsuri termice şi sechelelor postcombustionale | 1.1. Ponderea părinţilor care au fost informaţi, de către medicul de familie, sub formă de discuţii/ghid al pacientului, etc., privind profilaxia arsurilor termice la copii (în %) | Numărul de părinţi, care au fost informaţi pe parcursul unui anX 100 | Numărul total de părinţi cu copii pînă la 18 ani ce se află la evidenţa medicului de familie |
|  | 1.2. Ponderea emisiunilor la tema profilaxiei arsurilor termice şi consecinţilor lor din numărul total de emisiuni despre profilaxia traumatismului la copii (în %) | Numărul de emisiuni radio şi televizate la tema despre prevenirea arsurilor la copii peparcursul unui an X 100 | Numărul total de emisiuni la tema profilaxiei traumatismului la copii |
| 2. | Ameliorarea tratamentului fizic de reabilitare a copiilor ce au suportat arsuri termice | 2.1. Ponderea copiilor ce au efectuat tratamentul fizic de reabilitare după planul stabilit de specialist (în %) | Numărul de copii ce au urmat tratamentul fizic de reabilitare pe parcursul unui an X 100 | Numărul total de copii adresaţi la medic, ce au suportat arsuri termice  |
| 3. | Reducerea indicelui mortalităţii prin arsuri termice la copii | 3.1.Ponderea copiilor care au decedat, prin arsuri termice, pe parcursul ultimului an (în %) | Numărul de copii ce au decedat prin arsuri termice pe parcursul ultimului an X 100 | Numărul total de copii cu arsuri termice, ce s-au adresat la medic, pe parcursul ultimului an |
| 4. | Reducerea ratei de invalidizare a copiilor ce au suportat arsuri termice | 4.1. Ponderea copiilor ce au suportat arsuri termice şi au dezvoltat handicap, pe parcursul ultimului an (în %) | Numărul de copii ce au suportat arsuri termice, care au dezvoltat handicap, pe parcursul ultimului an X 100 | Numărul total de copii ce au suportat arsuri termice şi sau adresat la medic |

**ANEXE**

***Anexa 1. Posturarea pacienților pediatrici cu arsuri termice***

******

***Anexa 2. Materialele de imobilizare***

Sunt selectate bazîndu-ne pe obiectivele ce se urmăresc, bunăvoinţa pacientului, accesibilitate şi forţa de rezistenţă (durabilitatea):

- termoplastic – greutate uşoară, simplu de igeinizat, de obicei uşor de dezbrăcat şi de îmbrăcat;

- plasturele, ce permite absorbţia secreţiei plăgilor;

- fiberglass (fibre de sticlă), este de o greutate mai mică, nu poate fi udat;

- ghipsul nu poate fi udat;

- prefabricate, cum ar fi imobilizatori ai articulaţiei genunchiului şi atele pentru membrul inferior;

*-* splinturi:se folosesc cu scopul de a proteja articulaţiile în zona arsă şi/sau grefată. Şi de a menţine poziţia funcţională, anticontractură. Splinturile statice menţin poziţia prin imobilizarea unei zone corporale; pot fi folosite în orice etapă a bolii, dar sunt mai utile în faza acută şi postoperator. Splinturile dinamice aplică o forţă sau o tensiune asupra unei părţi a corpului, favorizînd mobilizarea într-o anumită durecţie, sunt utile în faza proliferativă a vindecării şi în faza de maturare cicatricială.

***Anexa 3. Mijloacele de asigurare a presiunii:***

*- bandajele* (efective în faza acută; nu se strîng la aplicare; se aplică în formă de spirale, în formă de cifra 8, exercită o presiune de 5-20 mmHg);

*- tubigrip* (au diferite dimensiuni; presiunea poate fi gradată prin mărime şi stratificare; poate fi aplicat peste pansamentul moderat);

*- coban* (bun în suprafeţe afectate multiple; presiunea poate fi gradată prin tensiune în timpul aplicării; întinderea tipică - 50% din extensibilitatea totală);

*- articole prefabricate* (mai ieftine decît cele la comandă; mai puţină presiune decît cele la comandă; mai simplu de dezbrăcat; pot fi făcute modificări a mărimei);

*- articole executate la comandă* (preţ ridicat; necesită măsurările exacte ale pacientului; exercită o presiune ≥25 mmHg; exercită cea mai mare presiune; presiunea e uniformă; cel mai dificil de dezbrăcat);

*- aplicarea foliilor şi a gelurilor de silicon* (efect evident de netezire, hidratare, asuplizare şi accelerare a maturării cicatriciale).

\*Presiunea necesară de exercitat poate fi de la 5 pînă la 35 mmHg (Staley şi Richard, 1997 şi Reno, 2001).

***Anexa 4. Fișa standartizată de audit bazat pe criterii pentru reabilitarea medicală a copilului ars (arsuri termice, sechele postcombustionale)***

|  |
| --- |
| **FIŞA STANDARTIZATĂ DE AUDIT BAZAT PE CRITERII PENTRU REABILITAREA MEDICALĂ A COPILULUI ARS (ARSURI TERMICE, SECHELE POSTCOMBUSTIONALE)** |
|  | **Domeniul Prompt** | **Definiţii şi note** |
| 1 | Denumirea instituţiei medico-sanitare evaluată prin audit |  |
| 2 | Persoana responsabilă de completarea fişei | Nume, prenume, telefon de contact |
| 3 | Perioada de audit | DD-LL-AAAA |
| 4 | Numărul fişei medicale a bolnavului staţionar f.300/e |  |
| 5 | Mediul de reşedinţă a pacientului | 0 – urban; 1 – rural; 9 – necunoscut |
| 6 | Data de naştere a pacientului | DD-LL-AAAA sau 9 – necunoscută |
| 7 | Genul/sexul pacientului | 0 – masculin; 1 – feminin; 9 – nespecificat |
| 8 | Numele medicului curant |  |
| **INTERNAREA** |
| 9 | Nivelul instituţiei unde a fost solicitat ajutorul medical | 1 – AMP; 3 – secţia consultativă; 4 – instituţie medicală privată; 6 – staţionar; 9 – necunoscut |
| 10 | Numărul internărilor | 3 – primară; 4 – secundară; 6 – mai mult de două ori |
| 11 | Data internării în staţionar | DD-LL-AAAA sau 9 – necunoscut |
| 12 | Timpul/ora internării în staţionar | Timpul (HH; MM) sau 9 – necunoscut  |
| 13 | Perioada de recuperare | 1 – preoperatorie; 2 – postoperatorie precoce; 3 – postoperatorie intermediară;4 – postoperatorie tardivă; 9 – necunoscut |
| 14 | Durata internării în staţionar (zile) | număr de zile; 9 – necunoscut |
| 15 | Respectarea criteriilor de internare | 0 – nu; 1 – da; 9 – necunoscut |
| 16 | Transferul pacientului pe parcursul internării în secţia reanimare în legătură cu agravarea pacientului | 0 – nu; 1 – da; 9 – necunoscut |
| **DIAGNOSTICUL** |
| 17 | Inspecţia generală somatoscopică a pacientului | 0 – nu; 1 – da; 5 – nu a fost necesar; 9 – necunoscut |
| 18 | Examinarea segmentelor afectate | 0 – nu; 1 – da; 5 – nu a fost necesar; 9 – necunoscut |
| 19 | Examenul somatometric al segmentelor afectate | 0 – nu; 1 – da; 5 – nu a fost necesar; 9 – necunoscut |
| 20 | Aplicarea chestionarelor specifice de evaluare | 0 – nu; 1 – da; 5 – nu a fost necesar; 9 – necunoscut |
| 21 | Examinarea semnelor afectării neurologice | 0 – nu; 1 – da; 5 – nu a fost necesar; 9 – necunoscut  |
| 22 | Evaluarea durerii | 0 – nu; 1 – da; 5 – nu a fost necesar; 9 – necunoscut |
| 23 | Efectuarea investigaţiilor de laborator | 0 – nu; 1 – da; 5 – nu a fost necesar; 9 – necunoscut |
| 24 | Efectuarea examenului imagistic | 0 – nu; 1 – da; 5 – nu a fost necesar; 9 – necunoscut. |
| **ISTORICUL MEDICAL AL PACIENTULUI** |
| 25 | Efectuarea profilaxiei primare şi secundare | 0 – nu; 1 – da; 9 – necunoscut  |
| 26 | Maladii concomitente înregistrate | 0 – nu; 1 – da; 9 – necunoscut |
| **TRATAMENT** |
| 27 | Tratament curativ etiologic | 0 – nu; 1 – da; 9 – necunoscut |
| 28 | Tratament recuperator fiziokinetic | 0 – nu; 1 – da; 9 – necunoscut |
| 29 | Tratament simptomatic | 0 – nu; 1 – da; 9 – necunoscut  |
| 30 | Complicaţii înregistrate | 0 – nu; 1 – da; 9 – necunoscut  |
| 31 | Efectuarea asistenţei de consiliere | 0 – nu; 1 – da; 9 – necunoscut  |
| 32 | Rezultatele tratamentului | 2 – vindecare; 3 – stabilizare; 4 – progresare; 6 – complicaţii; 9 – necunoscut |
| **EXTERNAREA ŞI MEDICAŢIA** |
| 33 | Data externării/transferului sau decesului | a) data externării/transferului (ZZ-LL-AAAA); 9 – necunoscutb) data decesului (ZZ-LL-AAAA); 9 – necunoscut |
| 34 | Durata spitalizării | ZZ |
| 35 | Respectarea criteriilor de externare | 0 – nu; 1 – da; 9 – necunoscut |
| 36 | Prescrierea recomandărilor la externare | 0 – nu; 1 – da; 9 – necunoscut |
| 37 | Efectuarea măsurilor de informare a pacientului | 0 - nu; 1 – da; 9 – necunoscut |

***Anexa 5. Ghidul cu recomandări pentru părinţi*:**

|  |
| --- |
| *Stimaţi părinţi,*Încercați ca copiii dvs. să nu contacteze cu factori provocatori ai arsurilor termice (lichide fierbinţi, obiecte incandescente, surse de flacără şi de radiaţie) Dacă accidentul a avut loc, primul ajutor medical pe care îl puteţi acorda este:* Eliberaţi de urgenţă copilul de haina în flacără sau îmbibată de lichid fierbinte. ·
* Îmbrăcămintea lipită de plăgi nu se înlătură, dar se taie atent împrejurul fixajului ei.
* Regiunea arsă o supuneţi acţiunii unui jet de apă rece timp de 10-15 min.
* Aplicăm un pansament aseptic sau o bucată de materie curată preventiv netezită cu fierul de călcat.
* Dacă suprafeţele arse sunt mari se evită răcirea plăgilor cu apă rece, dar copilul se înfăşoară cu un cearşaf curat.
* Dăm copilului să bea lichide (apă minerală degazată, ceai, sucuri).
* Transportăm de urgenţă copilul traumatizat în cea mai apropiată instituţie medicală

În instituţia medicală, pentru copiii expuşi arsurilor, este administrat tratamentul complex de combatere a şocului termic și altor coplicații ce pot surveni, echipa medicală vă poate oferi mai multă informație referitoare la tratament și programul de reabilitare.În cadrul procesului de reabilitare sunteți încurajați să însoțiți copilul la diverse proceduri. Cicatricile post arsură pot fi sensibile și dureroase. Masajul în aceste regiuni poate preveni acest o parte din aceste complicații. Solicitați echipei de recuperare să vă instruiască referitor la acele intervenții la care puteți participa și contribui (mobilizări, îmbrăcare-dezbrăcare, prelucrarea plăgilor, suport emoțional etc.)După externare contactați echipa medicală în cazul în care apare unul sau mai multe din următoarele semne: durere ce crește ca intensitate, febră, sîngerări din plagă, edem in regiunile afectate.Ajutorul și participarea dumnevoastră este apreciată și încurajată! |

**BIBLIOGRAFIE**

1. Gorga D., Jonson J., Bentley A. et al. The phisical, functional and developmental outcome of pediatric burns survivors form 1 to 12 months postinjuiry.J.Burn. Care Rehabil, 1999; 20; 171-8.

2. Suzann K. Campbell, Darl W. Vinder Linden, Robert J. Palisano. Physical Therapy for Children, third edition, 2006, p. 3-29.

3. Vancouver Burn Scar Assessment Scale (Sullivan et al. 1990).

4. Merilyn L. Moore, Cynthia A. Robinson. The Burn Unit, 2006

5. Vicol Gh., Edinac B., Calmaţui I. ş.a.. Chirurgia plastică reparatorie în arsuri la vîrste pediatrice. Materialele Conferinţei SCRC “Em. Coţaga”. Chişinău, 19 decembrie 2008, p. 21-23.

6. Marincea E. Noutăţi în fiziopatologia arsului, Bucureşti, 1998, p.183.

7. Passareti D., Billmire D.A. Management of pediatric burns. J. Craniofac. Surg., September 2003; 14(5): 713-718.

8. Sheridan R. L. Burns. Crit. Care Med. November 2002; 30 (11 suppl.):S500-S514.

9. Sheridan R. L. Airway management and respiratory care of the burns patient. Int. Anesthesiol. Clin., Summer 2000; 38(3): 129-145.

10. Cirimpei O. Tratamentul chirurgical în complexul de recuperare a bolnavilor cu sechele cicatriciale în regiunea locomotorului. 2012; p. 19-20, 27-29.

11. Vicol Gh., Calmaţui I. Arsurile termice şi managementul etapizat în urgenţele majore la copii. Actualităţi şi perspective în medicina specializată pediatrică, Conferinţa Ştiinţifico-practică a SCRC „Em. Coţaga”, 19 decembrie, 2008, p. 21-23.

12. Stephen Fenlon, Burns in children, FRCA, Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care &Pain Advance Access published online on May 3, 2007.

13. Cifu X. David. Braddom Reabilitation and Physical Medicine. Elsevier 2016. p. 557-568

14. Yuichiro YOSHINO et al. The wound/burn guidelines – 6: Guidelines for the

management of burns. Journal of Dermatology 2016; 43: 989–1010

15. *Women’s and Children’s Hospital – Guidelines for the Management of Paediatric Burns*

*May 2010. Gouverment of South Africa*

16. Аминев В. А. Комплексное лечение и реадаптация детей с обширными ожогами: Автореферат дисс. Доктора мед. Наук. (Нижний Новгород), 2000, 34 c.

17. Амосов В. Г. Хирургическая тактика, реабилитация и прогнозирование исходов ожоговой болезни у детей с тяжёлой термической травмой. Авторефю дисс. канд. мед. наук. Курган, 2000.

18. Palmieri T., Greenhalgh D. Topical treatment of pediatric patients with burns: a practical guide. Am. J. Clin. Dermatol., 2002; 3(8): 529-534.

19. Perry R. J., Moore C. A., Morgan B. D. Et al. Determining the aproximativ area of a burn: an inconsistency investigated and reevaluated. Br. J. Med., May 25, 1996.

20. Importanţa evaluării mersului (Bogdan R, et al. 2006).

21. Пономаренко Г. Н. Общая физиотерапия, 2014.